

Die Parotistumoren
der Chirurgischen Universitätsklinik
Erlangen-Nürnberg aus den Jahren
1953 - 1963

von

Helmut Paris
aus Königsberg / Pr.

1967



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41533917_0001

Aus der Chirurgischen Klinik mit Poliklinik
der Universität Erlangen-Nürnberg
Direktor: Prof. Dr. med. G. Hegemann

Die Parotistumoren
der

Chirurgischen Universitätsklinik Erlangen-Nürnberg
aus den Jahren 1953 - 1963

Inaugural - Dissertation
zur
Erlangung der Doktorwürde
der
Hohen Medizinischen Fakultät
der
Friedrich-Alexander-Universität
zu
Erlangen-Nürnberg

vorgelegt von
Helmut Paris
aus
Königsberg/Pr.

Gedruckt mit Erlaubnis der Medizinischen
Fakultät der Universität Erlangen-Nürnberg



Dekan: Prof. Dr. K. G. Ober
Referent: Priv. Doz. Dr. H. Bunte
Korreferent: Prof. Dr. G. Hegemann
Tag der mündlichen Prüfung: 29.4.1967

Disposition

I. Einleitung

II. Hauptteil

Diskussion mit Darstellung der eigenen Ergebnis

1. Gesamtkrankengut (Tabelle 1, Abb. 1)
2. Tumorarten (Tabelle 2 - 3)
3. a) Altersverteilung (Tabelle 4 - 6, Abb. 2)
b) Geschlechtsverteilung (Tabelle 7 - 8, Abb. 3)
4. Lokalisation
5. Anamnese (Tabelle 9 - 11)
6. Anamnese und Beruf (Tabelle 12)
7. Symptome und klinische Zeichen (Tabelle 13 - 14)
 - a) Facialisparese
 - b) Schmerzangabe
 - c) Tumorgroße
 - d) Lymphknoten
 - e) Tumorkonsistenz
8. Therapie (Tabelle 15 - 17)
9. Rezidive (Tabelle 18 - 21, Abb. 4)
10. Posttherapeutische Komplikationen (Tabelle 22 - 23)
11. Metastasen (Tabelle 24 - 25)
12. Spätergebnisse (Tabelle 26 - 29)

III. Die Tumoren im Einzelnen

Zusammenstellung aus der Literatur und Betrachtung der eigenen Fälle (Tabelle 30 - 31)

I. Einleitung

Unter allen Erkrankungen der Ohrspeicheldrüse stehen die Tumoren zahlenmäßig und in ihrer klinischen Bedeutung an erster Stelle.

Nach S. M e h m k e liegen 2 % aller menschlichen Neoplasmen in der Parotis. 96,7 % der chirurgischen Erkrankungen dieser Drüse sind Tumoren (nach einer Literaturübersicht von G. K a l i a m p e t s o s und K. H. B o n m a n n über 4378 histologisch klassifizierte Fälle von 19 Autoren).

Ihre klinische Bedeutung erhalten die Parotistumoren dadurch, daß die Speicheldrüse das Organ mit dem größten Variationsreichtum an histologisch klassifizierbaren Tumoren des menschlichen Körpers überhaupt ist. (G. K a l i a m p e t s o s und K. H. B o n m a n n , H. R e d o n und R. Z i p p e l)

Die Topographie der Parotis bringt es mit sich, daß innerhalb einer Universität Erkrankungen dieses Organs nicht nur in der chirurgischen, sondern auch in der Hals-Nasen-Ohren- und Kieferklinik zur Behandlung kommen. Die Anzahl der Patienten mit Ohrspeicheldrüsenerkrankungen wird deshalb in einer der oben genannten Anstalten, auch über einen längeren Zeitraum hinweg, relativ klein bleiben.

In der vorliegenden Arbeit wird über die Parotistumoren, die in der Chirurgischen Klinik der Universität Erlangen - Nürnberg in den Jahren 1953 - 1963 zur Behandlung kamen, und ihre Spätergebnisse berichtet. Als Arbeitsunterlagen dienten die Krankenblätter unserer und in Einzelfällen auch anderer Kliniken, die Berichte der Hausärzte, die Auskünfte der Meldeämter und eigene Nachuntersuchungen.

II. Hauptteil

1. Gesamtkrankengut

In den Jahren 1953 - 1963 kamen in der Chirurgischen Klinik der Universität Erlangen - Nürnberg 64 chirurgische Erkrankungen der Glandula Parotis zur Behandlung. Davon waren 39 tumorös und 25 nicht tumorös (Tabelle 1, Abbildung 1). 50 Patienten kamen primär in unsere Behandlung, 14 wurden bereits auswärts vorbehandelt.

Tabelle 1

Zusammenstellung der chirurgischen Erkrankungen der Parotis an der Chirurgischen Klinik der Universität Erlangen - Nürnberg in den Jahren 1953 - 1963.

	Anzahl	%
chirurgische Erkrankungen der Parotis insgesamt	64	100
tumoröse Erkrankungen der Parotis	39	60,9
nichttumoröse Erkrankungen der Parotis	25	39,1

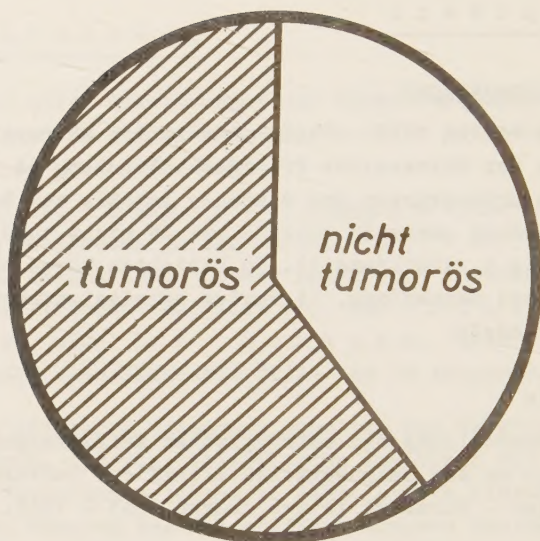


Abb. 1 Das Verhältnis der tumorösen zu den nicht-tumorösen Erkrankungen der Parotis, die in den Jahren 1953 - 1963 an der Chirurgischen Universitätsklinik Erlangen - Nürnberg in den Jahren 1953 bis 1963 zur Behandlung kamen.

2. Tumorarten

Über die in der Parotis vorkommenden Tumoren gibt die Klassifikation von S. R a u c h einen Überblick (Tabelle 2).

Aus Literaturzusammenstellungen und aus Beobachtungen einzelner Autoren ergibt sich, daß die häufigsten in der Ohrspeicheldrüse vorkommenden Neubildungen Mischgeschwülste (= pleomorphes Adenom im anglo-amerikanischen Schrifttum) sind (T. B. G r a g e 55,4 %);

F. Günnel 63,3 %; H. Hellner 65,1 % = Zahlen der Mayo-Klinik; G. Kaliampetos und K. H. Bonmann 68 %).

Auf Grund ihres klinischen Verhaltens werden die Mischtumoren zu den semimaligen Geschwulstformen gerechnet. (In den Tabellen und Zusammenstellungen dieser Arbeit wurden die Mischgeschwülste, die klinisch und histologisch noch keinerlei Zeichen von maligner Entartung zeigten, der Gruppe der benignen Tumoren zugeordnet. Die malignen Mischtumoren wurden zu den bösartigen Geschwülsten gezählt)

Die primär bösartigen Tumoren stehen zahlenmäßig an zweiter Stelle. Die Literaturangaben hierüber schwanken zwischen 15 und 34 % (G. Kaliampetos und K. H. Bonmann, S. Mehmke und S. Rauch), wobei diese Gruppe von den Carcinomen angeführt wird. Den geringsten Anteil haben die gutartigen Geschwülste. Unsere eigenen Fälle weisen bei weitem nicht alle in der Parotis möglichen Tumorarten auf (Tabelle 3).

Tabelle 2

Klassifikation der Parotistumoren (nach S. RAUCH)

- A. Tumoren des Drüsengewebes = Sialoadenotumoren
- B. Tumoren des Interstitiums der Drüse = Synsialome
- C. Tumoren der Nachbarschaft der Drüse = Parasialome
- D. Tumorimitierende Schwellungszustände der Drüse = Pseudotumoren

Die Tumoren im Einzelnen

A. Sialoadenotumoren

- | | | |
|--------------------|--------------------|---------------|
| I. Gutartig | II. Halbbösartig | III. Bösartig |
| 1. Zysten | 1. Misch tumor | 1. Carcinome |
| 2. Reine Adenome | (Pleomorphes | 2. Sarkome |
| 3. Papilläre Zyst- | Adenom) | |
| adenolymphome | 2. Mukoepidermoide | |
| | 3. Zylindrome | |

B. Synsialoadenotumoren

- | | |
|----------------------|------------------------------|
| I. Gutartig | II. Bösartig |
| 1. Gefäß tumoren | 1. Bindegewebstumoren |
| 2. Neurinome, Neuro- | (Sarkome, maligne Neu- |
| fibrome | rinome usw.) |
| 3. Lipome | 2. Sarkome des lymphatischen |
| 4. Lymphome | Gewebes (Lymphosarkom, |
| | Retothelsarkom usw.) |
| | 3. Metastasen |
| | (Melanom, Spinaliom) |

C. Parasialoadenotumoren

1. Muskeltumoren
2. Glomustumoren
3. Branchiogene Zysten

D. Pseudotumoren

Steine, chronische Parotitis, MIKULICZ-Syndrom usw.

Tabelle 3

Aufstellung über die Parotistumoren, die in den Jahren 1953 bis 1963 an der Chirurgischen Klinik der Universität Erlangen - Nürnberg zur Behandlung kamen.

Tumorart	Anzahl
Mischtumor	14
Maligner Misch tumor	2
Carcinom	8
Retothelsarkom	2
Sarkom	1
Zylindrom	1
Hämangioendotheliom	1
Maligner Tumor ohne nähere Bezeichnung	1
Adenom	1
Hämangiom	1
Lipomatose	1
Sekretstau mit Entzündung	1
Tumor lymphatischer Genese	1
ohne histologische Diagnose	4
Zusammen:	39

3. Alters- und Geschlechtsverteilung

a) Das Gesamtkrankengut wurde in vier Altersgruppen eingeteilt:

Altersgruppe	I	= 0 bis 20 Jahre
"	II	= 21 bis 40 Jahre
"	III	= 41 bis 60 Jahre
"	IV	= über 60 Jahre

Sowohl bei den chirurgischen Erkrankungen der Parotis überhaupt, als auch bei den reinen tumorösen Erkrankungen, stellte die Altersgruppe III (41 bis 60 Jahre) den Hauptteil der Patienten. Bei den nicht tumorösen Erkrankungen war die Altersgruppe IV (60 Jahre und älter) am meisten vertreten. Das ist dadurch zu erklären, daß in dieser Gruppe die postoperativen Parotitiden nach Bauchoperationen enthalten sind, die in diesem Alter gehäuft auftreten; einmal wegen der mangelhafteren Mundpflege, andererseits wegen der gehäuften Zahl der intraabdominellen Eingriffe in diesem Alter (Tabelle 4).

Von besonderem Interesse war die Altersverteilung bei den einzelnen Tumorarten (Tabelle 5). Die jüngste Tumorpacientin war, abgesehen von einem angeborenen Hä-mangiom, beim ersten Auftreten der Geschwulst 15 Jahre alt (Mischumor). Der älteste Patient hatte ein Erkrankungsalter von 82 Jahren (Carcinom).

Das durchschnittliche Alter betrug beim ersten Auftreten des Tumors 45,8 Jahre. Vier Patienten waren weniger als 20 Jahre alt. Das mittlere Erkrankungsalter für die einzelnen Tumorarten ist aus Tabelle 6 ersichtlich.

Betrachtet man die Altersverteilung in Abhängigkeit von histologisch benigner bzw. maligner Diagnose, bezogen auf den Zeitpunkt der Erstbehandlung in unserer Klinik, so ergab sich, daß in den Altersgruppen I - III die benignen, in der Altersgruppe IV dagegen die malignen Tumoren überwogen (Abbildung 2).

Tabelle 4

Das Alter der Patienten mit chirurgischen Erkrankungen der Parotis, eingeteilt in 4 Gruppen.

	Gesamt- zahl	%	Altersgruppen							
			I		II		III		IV	
			bis 20 J.		21 - 40 J.		41 - 60 J.		über 60 J.	
			Anz.	%	Anz.	%	Anz.	%	Anz.	%
chirurgische Erkrankungen der Parotis insgesamt	64	100	9	14,1	15	23,4	21	32,8	19	29,7
tumoröse Erkrankungen der Parotis	39	100	5	12,8	11	28,2	13	33,3	10	25,7
nichttumoröse Erkrankungen der Parotis	25	100	4	16,0	4	16,0	8	32,0	9	36,0

Tabelle 5

Alters- und Geschlechtsverteilung der Tumorpakienten, aufgeteilt nach histologischer Diagnose.

Dezennium	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
Geschlecht:	w.m.	w.m.	w.m.	w.m.	w.m.	w.m.	w.m.	w.m.	w.m.
Mischtumor		1	1 2	1 2	3 2	1	1		
maligner Mischtumor					1		1		
Carcinom		1			1	1	4		1
Sarkom						1			
Retothelsar- kom						1		1	
Zylindrom			1						
Hämangioen- dotheliom				1					
Adenom								1	
Hämangiom	1								
maligner Tu- mor, ohne wei- tere Angabe			1						
Lipomatose				1					
Sekretstau						1			
keine eindeu- tige histol. Diagnose		1							
ohne Histo- logie				1	1			2	

Tabelle 6

Das mittlere Erkrankungsalter der Patienten, aufgeteilt nach Tumorarten.

Tumorart	Anzahl	Durchschnittsalter in Jahren
Mischtumor	14	39,6
Maligner Mischtumor	2	a) 48 b) 69
Carcinom	8	57,3
Retrothelsarkom	2	a) 57 b) 71
Sarkom	1	54
Zylindrom	1	29
Hämangioendotheliom	1	36
Adenom	1	72
Hämangiom	1	0
Maligner Tumor ohne nähere Bezeichnung	1	21
Lipomatose	1	39
Sekretstau mit Entzündung	1	53
Tumor lymphatischer Genese	1	16
ohne histologische Diagnose	4	a) 35 b) 43 c) 71 d) 74
Zusammen:	39	48,05

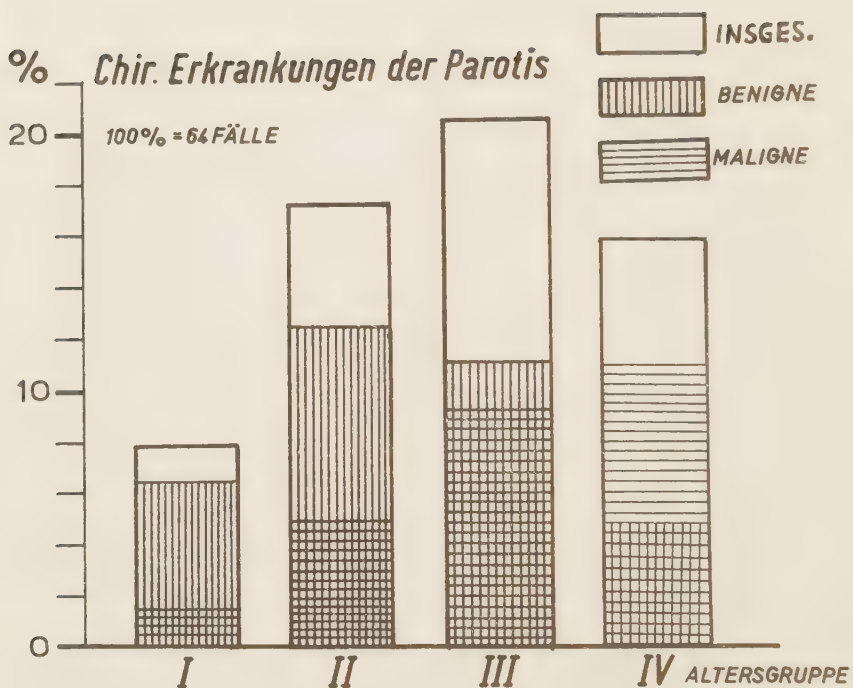


Abbildung 2

Anteil der tumorösen Erkrankungen an der Gesamtzahl der chirurgischen Erkrankungen der Parotis, aufgeteilt nach histologisch benigner oder maligner Diagnose in den einzelnen Altersgruppen.

- b) Über die Geschlechtsverteilung läßt sich nach einer Literaturübersicht von G. K a l i a m p e t s o s und K. H. B o n m a n n sagen, daß Frauen mit 60 % häufiger an Parotistumoren erkranken als Männer.

Unser Krankengut ergab, daß bei den chirurgischen Erkrankungen der Parotis insgesamt die Frauen mit 59,4 % in der Mehrzahl waren. Bei den tumorösen Erkrankungen jedoch ist das Verhältnis nahezu ausgeglichen:

weiblich : männlich = 19 : 20, das entspricht einem Prozentsatz von 48,8 : 51,2 % (Tabelle 7, Abbildung 3). In der Altersgruppe IV überwog bei den tumorösen Erkrankungen das männliche Geschlecht mit 7 : 3 = 70 : 30 % (Tabelle 8).

Die Geschlechtsverteilung der einzelnen Tumorarten erbrachte folgendes Bild:

	weibl. %		männl. %		gesamt %	
Mischtumor	8	57,1	6	42,9	14	100
Maligner Misch-						
tumor	0	-	2	100	2	100
Carcinom	2	25,0	6	75,0	8	100
Retothelsarkom	0	-	2	100	2	100

Bei den Mischtumoren überwog das weibliche Geschlecht mit 57,1 %. (S. R a u c h berichtet über 606 Fälle aus der Literatur mit einem Verhältnis weiblich : männlich = 55,8 : 41,2 %)

Carcinomträger waren zu 75 % Männer. Zwar gibt es nach S. R a u c h bei allen Arten von Carcinom keine Geschlechtsprävalenz, jedoch soll beim Plattenepithelcarcinom ein Überwiegen des männlichen Geschlechts festzustellen sein. Von unseren 8 Carcinomen wurden 3 als Plattenepithelcarcinom diagnostiziert.

Über die übrigen Tumoren ließ sich hinsichtlich Ge-

schlechtsverteilung keine Aussage machen, da sie nur jeweils zweimal, bzw. einmal vorkamen.

Tabelle 7

Die Verteilung der Geschlechter bei Patienten mit chirurgischen Erkrankungen der Parotis.

	Gesamtzahl	%
chirurgische Erkrankungen der Parotis insgesamt weiblich und männlich	64	100
chirurgische Erkrankungen der Parotis weiblich	38	59,4
chirurgische Erkrankungen der Parotis männlich	26	40,6
tumoröse Erkrankungen der Parotis weiblich	19	29,7
tumoröse Erkrankungen der Parotis männlich	20	31,2
nichttumoröse Erkrankungen der Parotis weiblich	19	29,7
nichttumoröse Erkrankungen der Parotis männlich	6	9,4

Verhältnis tumorös:nichttumorös weiblich = 19 : 19
= 50 % : 50 %

Verhältnis tumorös:nichttumorös männlich = 20 : 6
= 76,9 % : 23,1 %

Tabelle 8

Die Geschlechtsverteilung in Abhängigkeit von Altersgruppen

	Altersgruppen			
	I	II	III	IV
	bis 20 Jahre weibl. männl.	21-40 Jahre weibl. männl.	41-60 Jahre weibl. männl.	über 60 Jahre weibl. männl.
chirurgische Erkrankungen der Parotis	Anz.: % : 6/9 66,6	3/9 33,4	9/15 60	6/15 40
tumoröse Erkrankungen der Parotis	Anz.: % 3/5 60	2/5 40	6/11 54,5	5/11 45,5
nichttumoröse Erkrankungen der Parotis	Anz.: % : 3/4 75	1/4 25	3/4 75	1/4 25
			7/8 87,5	1/8 22,5
			6/9 66,7	3/9 33,3

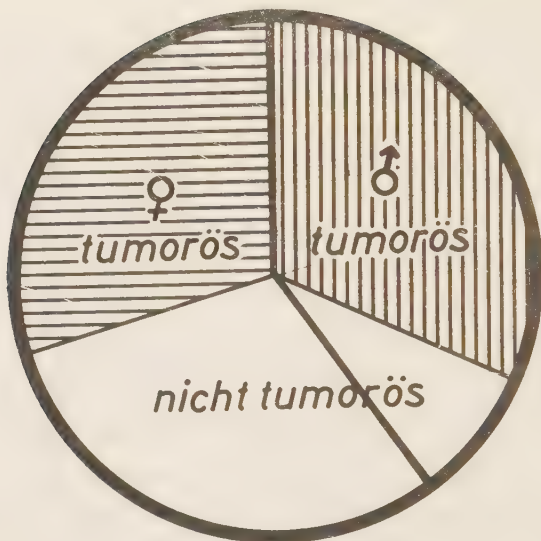


Abbildung 3

Darstellung der Geschlechtsverteilung bei tumorösen und nichttumorösen Parotistumoren, die in den Jahren 1953 - 1963 an der Chirurgischen Klinik der Universität Erlangen - Nürnberg behandelt wurden.

4. Lokalisation

Eine Bevorzugung einer Gesichtshälfte soll es nach Ansicht vieler Autoren nicht geben.

Unsere Ergebnisse ergaben:

	links	rechts
Tumoren gesamt	23	16
Mischtumoren	9	5
Carcinom	5	3

In einem Falle trat 22 Jahre nach dem Primärtumor eine Geschwulst der Gegenseite auf. Da die Patientin, trotz subjektiver Beschwerden, wie Schmerz und Kaubehinderung

jeglichen diagnostischen und therapeutischen Eingriff ablehnte, ließ sich über die Histologie leider keine Aussage machen. Hier lag das Bild eines doppelseitigen, wahrscheinlich nicht malignen Tumors vor (Fall Nr. 20).

5. Anamnese

Der Zeitraum vom ersten Auftreten der Symptome bis zur Erstbehandlung wird im wesentlichen vom Grad der subjektiven Beschwerden und von der Größenzunahme des Tumors pro Zeiteinheit abhängig sein. Die primär nicht bösartigen Tumoren werden wegen ihres langsamen Wachstums und ihrer geringen Beschwerden naturgemäß eine längere Anamnese haben als die von vornherein malignen Geschwülste. So berichtet E. D. L a t h r o p über 243 benigne Parotistumoren mit einer durchschnittlichen Anamnesendauer von 6,08 Jahren, T. B. G r a - g e über 142 gutartige Geschwülste der Ohrspeicheldrüse mit einer Anamnesendauer von 3 Wochen bis 70 Jahren, im Durchschnitt 5,9 Jahre. (Über die Anamnesendauer unserer Tumorpatienten siehe Tabelle 9.) An unserer Klinik hatten die Mischtumoren eine durchschnittliche Anamnesendauer von 5,1 Jahren.

Primär maligne Tumoren werden sich durch schnelleres Wachstum und Beschwerden wie Schmerz, Kaubehinderung und eventuell Facialisparesen bemerkbar machen. Man muß daher annehmen, daß hierbei die Anamnesenzeiträume nur kurz, höchstens mehrere Monate lang sind. Unsere Carcinompatienten kamen nach durchschnittlich 8,4 Monaten zur Behandlung (Tabelle 10).

Von den 11 als primär maligne diagnostizierten Tumoren hatten 5 eine Anamnesendauer bis zu 6 Monaten, 2 bis zu einem Jahr. Eine Aussage über die Prognose ließ sich daraus nicht ableiten:

5 Patienten starben innerhalb eines Jahres, einer nach

2 Jahren. Von den übrigen 4 lag in einem Fall ein Anamnesenzeitraum von 14 Monaten bei einem Carcinom vor (Fall Nr. 22). Allerdings war der Tumor vorher, nach Angaben des Patienten, vom Hausarzt mit 20 "Bestrahlungen" behandelt worden. Bei Aufnahme lag bereits Inoperabilität bei stark reduziertem Allgemeinzustand vor. Der Patient verstarb nach 7 Monaten.

Zwei primär maligne Mischtumoren hatten Anamnesezeiten von 2 Monaten (Fall Nr. 30) bzw. 2 Jahren (Fall Nr. 28). Im letzteren Falle dürfte es sich um einen zunächst gutartigen Mischtumor oder ein sehr langsam wachsendes Carcinom, wie sie von G. K a l i a m p e t s o s und K. H. B o n m a n n , R. A. M u s t a r d und W. A n d e r s o n beschrieben wurden, gehandelt haben. Denn erst im letzten halben Jahr vor der Aufnahme war es zu deutlich stärkerem Wachstum gekommen. Der Patient verstarb nach 2 Jahren (Fall Nr. 28).

Bei einem Zeitraum von 7 Jahren, gerechnet, vom Bemerkten des Tumors bis zur Erstbehandlung (Fall Nr. 14, "maligner Tumor") und von 12 Jahren (Fall Nr. 35, Carcinom), dürfte es sich ebenfalls um maligne Entartung oder langsam wachsendes Carcinom gehandelt haben, denn in beiden Fällen wurde ein deutlich schnelleres Wachstum kurz vor der Erstuntersuchung angegeben. In Fall Nr. 14 wurde die plötzliche Größenzunahme nach einer Schwangerschaft von der Patientin bemerkt. Es konnte festgestellt werden, daß bei primär maligne diagnostizierten Tumoren mit längerer Anamnese die Überlebenszeit deutlich verlängert war (Tabelle 11).

Tabelle 9

Anamnesendauer der Tumorkranken

bis 4 Wochen	3
5 Wochen bis 3 Monate	10
4 bis 6 Monate	2
7 bis 12 Monate	6
13 Monate bis 5 Jahre	6
6 bis 10 Jahre	6
über 10 Jahre	5
Anamnesendauer unbekannt	1
Gesamt	39

Tabelle 10

Durchschnittliche Anamnesendauer der einzelnen Tumorenarten.

Tumorart	Anzahl	durchschnittliche Anamnesendauer
Mischtumor	14	5,1 Jahre
maligner Misch tumor	2	a) 2,0 Jahre b) 2,0 Monate
Carcinom	8	8,4 Monate
Retothelsarkom	2	a) 2,2 Monate b) 5,0 Monate
Sarkom	1	3,0 Monate
Zylindrom	1	4,0 Monate
Hämangioendotheliom	1	6,0 Monate
Adenom	1	5 Wochen
Hämangiom	1	9,0 Jahre
maligner Tumor ohne weitere Angabe	1	7,0 Jahre
Lipomatose	1	16,0 Jahre
Sekretstau mit Entzündung	1	7 Wochen
keine eindeutige histologische Diagnose möglich	1	1,0 Jahre
ohne histologische Diagnose	4	a) 3 Wochen b) 6 Wochen c) 2 Monate d) 12 Jahre
Gesamt	39	

Tabelle 11

Anamnesendauer der primär maligne diagnostizierten Tumoren und Überlebenszeiträume.

Anamnesendauer	Gesamtzahl der Tumoren	prim. mal. diagnostiz.	Überlebenszeitr. der prim. mal. diagnostiz. Tumor- pat. in Monaten
bis 4 Wochen	3	1	1
5 Wochen bis 3 Monate	10	2	5 24
4 Monate bis 6 Monate	3	2	1 3
7 Monate bis 12 Monate	6	2	7 12
13 Monate bis 5 Jahre	5	2	7 24
6 Jahre bis 10 Jahre	6	1	96
über 10 Jahre	5	1	48
Anamnesendauer unbekannt	1	0	0
Summe:	39	11	

6. Anamnese und Beruf

Nimmt man an, daß Patienten, die an ihrem Arbeitsplatz leichter entbehrlich sind (z.B. Arbeiter, Rentner und Angestellte), eher einen Arzt aufsuchen als Patienten in schwer abkömmlichen Berufen (z.B. Selbständige), so müßten auch die Anamnesenzeiträume, entsprechend den Berufen, eine Differenz aufweisen, vorausgesetzt, es handelt sich jeweils um die gleiche Tumormart mit ungefähr gleichen Beschwerden.

Diese Annahme konnte von uns nicht bestätigt werden. Die Anamnesenzeiträume ließen zwischen den Berufsgruppen keinen Zusammenhang erkennen (Tabelle 12).

Hausfrauen und Rentner wurden in der Aufstellung zu einer Berufsgruppe zusammengefaßt, da ein Teil der als Hausfrau tätigen Patientinnen über 65 Jahren als Beruf entweder Rentnerin oder Altsitzerin oder Hausfrau angegeben haben.

Tabelle 12

Anamnesendauer und Berufsgruppen

Berufsgruppen	Tumoren		Summe
	benigne weibl. männl.	maligne weibl. männl.	
Arbeiter	10 J 2 Mo 1 J		3
Angestellte	3 Wo 16 J 6 J 11 J unbek. 3 Mo 1 J 3 J	6 Wo 2 Mo 6 Mo	11
Hausfrauen Rentner	10 J 3 Mo 1 Mo 5 Wo 2 Mo 7 J 5 J 6 Wo 12 J 7 Wo	7 J 9 Mo 4 Mo 1 Mo 12 J 1 J 14 Mo 2 J 5 Mo 1 J	20
Selbständige	13 J	2 Mo	2
Schüler	2 J 9 J	1 J	3
Summe:			39

7. Symptome und klinische Zeichen

Aus den von den Patienten angegebenen Beschwerden lassen sich bereits wichtige Schlüsse auf die Benignität bzw. Malignität eines Tumors ziehen. Schmerz, schnelles Wachstum und Facialisparesie deuten auf eine bösartige Geschwulst hin. Dagegen machen selbst stark expansiv wachsende Mischtumoren, die den Nervus facialis einengen oder verlagern keine Paresie (K. U n g e - r e c h t). Andererseits werden Malignome, die frühzeitig zur Behandlung kommen, noch keine Läsion des Gesichtsnerven zeigen.

- a) Bei allen bösartigen Tumoren sahen wir nur einmal eine Facialisparesie bei der Aufnahme. In diesem Fall wurde dieses Symptom, bei nur 6 Wochen Anamnese, als Malignitätsbeweis angesehen, so daß auf eine histologische Untersuchung leider verzichtet wurde (Fall Nr. 15).
- b) Schmerzen wurden bei 7 von 8 Malignomträgern angegeben, deren Anamnese uns bekannt war. 5 von ihnen starben innerhalb eines Jahres, 2 innerhalb von 4 Jahren. Dagegen wurden bei 23 primär gutartigen Tumoren Schmerzen nur 6 mal von den Patienten angegeben.

Schluck- oder Atembeschwerden können bei allen Tumorarten vorkommen, nämlich dann, wenn sie retromandibulär liegen (S. M e h m k e). Wir fanden je einmal Schluck- und Atembeschwerden in der Anamnese; in beiden Fällen handelte es sich um ein Retothelsarkom. Es muß berücksichtigt werden, daß je nach Empfindlichkeit der Patienten, Druck- oder Spannungsgefühle, wie sie besonders Mischtumoren zuweilen verursachen, auch als Schmerz angegeben werden können. Das wurde besonders dadurch deutlich, daß von den 6 Schmerz äußernden Patienten mit primär gutartigen Tumoren, 3 eine Anamnesedauer von 10 bzw. 12 bzw. 16 Jahren hatten. Starke Schmerzen veran-

lassen einen Patienten eher zum Arzt zu gehen.

- c) Die Größe des Tumors soll nach R. A. M u s t a r d und W. A n d e r s o n einen bestimmten prognostischen Wert besitzen. Die Grenze der relativ guten Prognose liege bei einem Durchmesser von 3 cm. Leider geht aus dieser Angabe nicht hervor, ob es sich dabei um Untersuchungen am Operationspräparat handelte, oder um die Größenangabe, die man bei der äußerlichen klinischen Untersuchung feststellte.

Über die an unserer Klinik gefundenen Tumorgrößen bei der Aufnahme, ausgedrückt in bildlichen Vergleichen, gibt Tabelle 13 Auskunft.

Einen Zusammenhang zwischen der Tumorgröße und der Überlebenszeit konnten wir nicht feststellen. Es zeigte sich, daß gleiche Wachstumsdauer nicht auch einer gleichen Tumorgröße entsprach. In Tabelle 14 werden die malignen Tumoren, von denen die Größe bei der Erstuntersuchung bekannt war, mit der dazu gehörigen Anamnesendauer und Überlebenszeit aufgeführt. Es gab Tumoren, die die 3 cm - Durchmesser-Grenze nicht überschritten hatten (bis 5-Markstückgröße) und Überlebenszeiten von 9 Monaten bis über 6 Jahre zeigten. Andererseits gab es faustgroße Tumoren, die Überlebenszeiten von 2 und 4 Jahren hatten. Selbst bei histologisch gleichartigen Geschwülsten ließ sich aus der Größe kein Schluß auf die Prognose ziehen.

- d) Tumoren des Kopfbereiches zeichnen sich dadurch aus, daß sie lange Zeit nur örtlich rezidivieren (G. T h e i s s i n g). Regionäre Lymphknoten sollen daher nur selten zu tasten sein (In 16 bis 17 % nach G. K a l i a m p e t s o s und K. H. B o n m a n n , R. A. M u s t a r d und W. A n d e r s o n). Tastbare Lymphknoten des Halses bei Primärtumoren fanden wir nur in 2 Fällen von weit fortge-

schrittenem Carcinom. Davon war ein Patient inoperabel.

- e) Sämtliche bei uns untersuchten Malignome waren in ihrer Konsistenz hart und auf ihrer Unterlage nicht verschieblich. Die Mischtumoren waren von derber Beschaffenheit aber ausnahmslos verschieblich.

Tabelle 13

Bezeichnung der Tumorgröße bei Aufnahme in die Klinik

Bezeichnung der Größe	Primärtumor	1. Rezidiv	2. Rezidiv	3. Rezidiv	4. Rezidiv
Kirschkern				1	
Taubenei	2	1			
Kirsche	1				
Pflaume	2	2			
Kastanie	2				
Daumenendglied	1		1		
Wallnuß	2				1
Hühnerei	4	2	1		
Mandarine	1				
Kleinapfel	1				
Apfel	1				
5 cm Durchmesser	1				
5 DM-Stück	1				
Kleinf Faust	1	1	1		
Übermannsfaust	1				
2-Männerfäuste		1			
Schwellung, ohne nähere Größenangabe	5	2	1		

Tabelle 14

Die Größe der malignen Primärtumoren bei Erstuntersuchung und Überlebenszeit

Fall Nr.	Aramnesen- dauer	Größe	Histologie	Überle- benszeit
2	9 Mo	Taubenei	Ca solidum	1 J
19	1 J	Daumenend- glied	Plattenepi- thel-Ca	9 Mo
39	1 J	Pflaumen	Plattenepi- thel-Ca	lebt seit 6 J
15	6 Wo	5-Mark- Stück	keine (klin.mal.)	2,5 J
8	2 Mo	Mandarine	Retothelsarkom	5 Mo
22	14 Mo	Hühnerei	Carcinom	7 Mo
23	6 Mo	Hühnerei	Hämangioendo- theliom	1 Mo
28	2 J	Faust	mal. Mischtumor	2 J
35	12 J	Übermanns- faust	polymorphkernig- Carcinom	4 J
36	5 Mo	Apfel	Retothelsarkom	3 Mo
32	2 Mo	"klein"	Adeno-Ca	4 J
5	1 Mo	keine An- gabe	Plattenepi- thel-Ca	1/2 J
14	7 J	keine An- gabe	"maligner Tumor"	7 J

8. Therapie

Im Mittelpunkt der Gesamtbehandlung der Parotistumoren steht immer die Operation (H. H e l l n e r).

Zur Debatte stehen 3 Methoden:

1. Ausschälung des Tumors (Enucleation)
2. Entfernung des oberflächlichen Drüsenlappens (Lobektomie) mit Facialisdarstellung
3. Die totale Parotidektomie mit Facialisdarstellung.

ad 1.) Die Enucleation wird wegen der hohen Rezidivgefahr von den meisten Autoren abgelehnt (H. H e l l n e r , E. D. L a t h r o p , E. L ü s c h e r , R. A. M u s t a r d und W. A n d e r s o n , H. R e d o n u. a.). Die extrakapsuläre Ausschälung läßt H. R e d o n nur bei Lipomen, benignen Neurinomen und Cysten gelten.

ad 2.) Der Begriff Lobektomie setzt einen zweilappigen Aufbau der Drüse voraus. Diese Ansicht ist umstritten. F. G ü n n e l machte die Erfahrung, daß manche Operationslage zur Annahme der Zweilappigkeit zwingt, in anderen Fällen sei eine klare Trennung in einen oberflächlichen und einen tiefen Teil der Drüse, verbunden durch den Isthmus, nicht möglich. Es sei aber aus didaktischen Gründen zweckmäßig, für die Operation von einem bilobären Aufbau auszugehen (E. L ü s c h e r). Für alle benignen und semimalignen Primärtumoren sei die Lobektomie, unter Erhaltung des Nervus facialis, die Methode der Wahl.

ad 3.) Die totale Parotidektomie sollte bei allen benignen oder semimalignen Rezidivgeschwülsten, sowie den primär malignen Tumoren durchgeführt werden (F. G ü n n e l , H. H e l l n e r , E. L ü s c h e r , S. M e h m k e ,

R. A. M u s t a r d und W. A n d e r s o n ,
H. R e d o n u. a.).

Der Nervus facialis soll bei gutartigen Neoplasmen immer erhalten bleiben. Bei malignen Geschwülsten soll eine Erhaltung des Nerven nur angestrebt werden, wenn es sich um kleine, gut lokalisierbare, entfernt vom Nerven liegende Tumoren handelt. Dies soll jedoch nicht die Regel sein, und die Radikalität der Operation darf unter der Nervenerhaltung nicht leiden. Bei vorher bestehender Facialisparese ist der Nerv immer zu opfern.

Bei tastbaren Lymphknoten fordern alle Autoren die Neck Dissection, die unter Umständen die Resektion des m. sternocleidomastoideus, der v. jugularis, der glandula submandibularis, des hinteren Teiles des m. biventer und des m. stylohyoideus einschließen muß. Bei Übergreifen des Prozesses auf den Unterkiefer muß dieser teilweise mit entfernt werden (G. K a l i a m p e t s o s und K. H. B o n m a n n). Während H. R e d o n bei Malignomen die systematische Entfernung der Hals- und Submandibulardrüsen fordert, wird die prophylaktische Neck-Dissection von R. A. M u s t a r d und W. A n - d e r s o n abgelehnt. Die alleinige Strahlentherapie hat sich bei den meisten Tumoren als unwirksam erwiesen. Sie kommt höchstens bei inoperablen Malignomen in Frage. H. H e l l n e r sah maligne Entartung eines nur bestrahlten Mischtumors. B. Z i m m e r l i fordert dagegen bei malignen Tumoren und Mischgeschwulstrezidiven die alleinige Strahlenbehandlung mit schnellen Elektronen. Das kombinierte radiochirurgische Vorgehen gilt allgemein als die Therapie der Wahl bei allen Mischtumor-Rezidiven sowie allen primär malignen Geschwülsten. Uneinigkeit herrscht darüber, ob vor- oder nachbestrahlt werden soll.

S. R a u c h vertritt die Ansicht, daß nicht vorbestrahlte Mischtumoren sich besser operativ auslösen lassen.

Eigene Ergebnisse:

Die an unserer Klinik in den Jahren 1953 - 1963 durchgeführte Parotistumorthherapie gliederte sich in 9 verschiedene Methoden (Tabelle 15). Dazu kommen jene Fälle, die keiner Behandlung zugeführt wurden, sei es, weil wegen des fortgeschrittenen Prozesses oder wegen eines stark reduzierten Allgemeinzustandes Inoperabilität bestand, oder sei es, weil die Patienten einen Eingriff ablehnten.

Methode I (Tumorteilexstirpation) wurde bei den gutartigen Geschwülsten jeweils dann durchgeführt, wenn eine Totalentfernung ohne Facialisschädigung nicht möglich war. Der Nerv war dann jeweils nicht dargestellt worden. Bei den malignen Tumoren war der Prozeß oft schon soweit fortgeschritten, daß die Operation abgebrochen werden mußte. Im Falle des nach Methode I behandelten und nicht rezidierten malignen Tumors lag ein polymorphkerniges Sarkom vor. Es wurde 11 Jahre vorher als Misch-tumor operiert, rezidierte nach 10 Jahren das erste Mal ohne histologische Zeichen für Malignität, um dann ein weiteres Jahr später als polymorphkerniges Sarkom in Erscheinung zu treten. Bei der letzten Operation wurde der Tumor bis auf einen kleinen tiefsitzenden Zapfen entfernt. Die Patientin lebte zum Zeitpunkt der Nachuntersuchung 2 Jahre beschwerde- und rezidivfrei (Fall Nr. 24).

Die am häufigsten vorgenommene Behandlungsart war Methode II (Tumortotalexstirpation) bzw. Methode VI, bei der der Totalentfernung des Tumors die Bestrahlung folgte. Es wurde nach beiden Methoden insgesamt 16 mal vorgegangen. Nach Methode VIII (Parotistotalexstirpation + Bestrahlung) wurde kein Fall behandelt. Die alleinige Strahlenbehandlung wurde 4 mal durchgeführt. Bei der Bestrahlung der Rezidive handelte es sich meistens um palliative Maßnahmen.

Trotz 7 primär maligner Tumoren, die wir erstbehandelten und 16 Rezidivtumoren, wurde Methode VIII (Parotistotalexstirpation + Bestrahlung) nicht durchgeführt; nur einmal kam eine Lobektomie mit anschließender Bestrahlung (Methode VII) zur Anwendung (Fall Nr. 8, Retothelsarkom) (Tabelle 16).

Die alleinige Strahlenbehandlung wurde viermal durchgeführt. Bei der Bestrahlung der Rezidive handelte es sich meistens um palliative Maßnahmen. Das Retothelsarkom spricht im Allgemeinen auf eine Bestrahlung gut an. Trotzdem sahen wir in einem Fall keine Heilung des Primärtumors nach alleiniger Bestrahlung (Fall Nr. 36), in einem anderen Fall (Nr. 8) gab es in kombinierter radio-chirurgischer Behandlung ein Rezidiv.

Die Strahlenbehandlung eines klinisch malignen Tumors schien erfolgreich zu sein. Die Patientin blieb 3 Jahre beschwerdefrei. Danach erkrankte sie an Mamma-Ca (Fall Nr. 15).

Eine Neck Dissektion wurde in keinem Falle durchgeführt.

Bei insgesamt 37 Eingriffen an Parotistumoren, die an unserer Klinik innerhalb von 10 Jahren durchgeführt wurden, ergaben sich für die einzelnen Methoden die aus Tabelle 17 ersichtlichen prozentualen Anteile.

Tabelle 15

Methoden der Behandlung von Parotistumoren

Methode	Tumorart	Anzahl
I. Tumorteilexstirpation	gesamt	6
	1) Primärtumoren	4
	a) benigne	2
	b) maligne	2
	2) Rezidivtumoren	2
	a) benigne	1
II. Tumortotal- exstirpation (Enucleation)	gesamt	12
	1) Primärtumoren	7
	a) benigne	7
	b) maligne	0
	2) Rezidivtumoren	5
	a) benigne	2
III. Parotisteil- exstirpation (Lobektomie)	gesamt	3
	1) Primärtumoren	2
	a) benigne	2
	b) maligne	0
	2) Rezidivtumoren	1
	a) benigne	1
IV. Parotistotal- exstirpation	gesamt	2
	1) Primärtumoren	1
	a) benigne	1
	b) maligne	0

Tabelle 15, Fortsetzung

Methode	Tumorart	Anzahl
	2) Rezidivtumoren	1
	a) benigne	0
	b) maligne	1
V. Tumorteilexstirpation + Bestrahlung	gesamt	1
	1) Primärtumoren	0
	a) benigne	0
	b) maligne	0
	2) Rezidivtumoren	1
	a) benigne	0
	b) maligne	1
VI. Tumortotalexstir- pation + Bestrahlung	gesamt	4
	1) Primärtumoren	2
	a) benigne	2
	b) maligne	0
	2) Rezidivtumoren	2
	a) benigne	0
	b) maligne	2
VII. Parotisteil- exstirpation + Bestrahlung	gesamt	1
	1) Primärtumoren	1
	a) benigne	0
	b) maligne	1
	2) Rezidivtumoren	0
	a) benigne	0
	b) maligne	0
VIII. Parotistotal- exstirpation + Bestrahlung	gesamt	0

Tabelle 15, Fortsetzung

Methoden	Tumorart	Anzahl
IX. nur Bestrahlung	gesamt	8
	1) Primärtumoren	4
	a) benigne	1
	b) maligne	3
	2) Rezidivtumoren	4
	a) benigne	1
	b) maligne	3
X. keine operative oder Strahlen-Therapie histologisch gesichert	gesamt	7
	1) Primärtumoren	2
	a) benigne	2
	b) maligne	0
	2) Rezidivtumoren	5
	a) benigne	0
	b) maligne	5
XI. keine operative oder Strahlentherapie, ohne histologische Diagnose	gesamt	4
	1) Primärtumoren	3
	a) benigne	3
	b) maligne	1
	2. Rezidivtumoren	0
	a) benigne	0
	b) maligne	0

Tabelle 16

Methode der Erstbehandlung der primär malignen Tumoren (Behandlungsmethoden nach Tabelle 15).

Fall Nr.	Histologie	Behandlungsmethode	Rezidive
5	Carcinom	I (Tumorteilexstirpation)	ja
8	Retothel-sarkom	VII (Lobektomie + Bestrahlung)	ja
15	klin. mal.	IX (nur Bestrahlung)	nein
22	klin. mal.	XI (keine Therapie)	-
23	Hämangio-endotheliom	IX (nur Bestrahlung)	keine Heilung
28	mal. Misch-tumor	I (Tumorteilexstirpation)	ja
36	Retothel-sarkom	IX (nur Bestrahlung)	keine Heilung

Tabelle 17

Anteil der einzelnen Behandlungsmethoden an der Gesamttherapie der Parotistumoren (Behandlungsmethoden nach Tabelle 15).

Behandlungsmethoden	Tumoren					
	gesamt		benigne		maligne	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
I	6	16,2	3	8,1	3	8,1
II	12	32,4	7	18,9	5	13,5
III	3	8,1	3	8,1	0	-
IV	2	5,4	1	2,7	1	2,7
V	1	2,7	0	-	1	2,7
VI	4	10,8	2	5,4	2	5,4
VII	1	2,7	0	-	1	2,7
VIII	0	-	0	-	0	-
IX	8	21,6	2	5,4	6	16,2
zusammen:	37	100	18	48,6	19	51,4

9. Rezidive

Die Rückfallrate schwankt in der Literatur zwischen 6 und 80 % (F. G ü n n e l). Sie ist abhängig von der Tumorart und vom therapeutischen Vorgehen. Mischtumoren zeichnen sich unter anderem durch ihre hohe Rezidivquote aus. Die Ursache hierfür liegt allein in einer unvollständigen Operationsmethode (H. H e l l n e r , S. R a u c h , H. R e d o n und andere). So sah die Mayo-Klinik bei 495 Mischtumoren, die durch subtotale Parotidedektomie behandelt wurden, eine 10-Jahresrückfallquote von 10 % bei den Primärgeschwülsten, bzw. 31 % bei den Rezidivtumoren. 37 % der Kranken mit einer mäßig malignen und 73 % der Patienten mit einer hochgradig bösartigen Geschwulst bekamen in weniger als 3 Jahren ein Rezidiv (O. H. B e a h r s , L. B. W o o l n e r , Str. W. C a r n e t h und K. D. D e v i n e). Während H. H e l l n e r der Ansicht ist, daß mit zunehmender Anzahl der Rezidive bei den Mischgeschwülsten die Gefahr maligner Entartung steigt, sah E. D. L a t h r o p in 25 Jahren bei 243 Tumoren der Parotis, davon 195 mit Ursprung in der Parotis, nur 3 maligne Entartungen. S. R a u c h hält ein Bösartigwerden auf Grund zunehmender Rezidive ebenfalls für unwahrscheinlich.

Eigene Ergebnisse:

Die Gesamtzahl der Patienten mit Rezidiven betrug 18. Davon bekamen 7 den Rückfall nach Erstbehandlung in unserer Klinik, 11 waren bereits auswärts vorbehandelt worden und kamen mit dem Rezidiv in unsere Behandlung.

Es hatten:

9 Patienten	1 Rezidiv
3 Patienten	2 Rezidive
4 Patienten	3 Rezidive
2 Patienten	5 Rezidive

Über die Patienten mit Rezidiven im Einzelnen siehe Tabelle 18. Die durchschnittlichen Abstände zwischen den einzelnen Rezidiven betrugen für die Tumorarten im Einzelnen:

Mischtumor	4 Jahre
maligner Mischtumor	11 Monate
Carcinom	9 Monate
Zylindrom	3,2 Jahre

Die Rezidive in Abhängigkeit von den Operationsmethoden zeigten, daß die malignen Tumoren bei allen Behandlungsmethoden sämtlich rezidierten. Leider ließ sich die für Malignome optimalste Therapie, die Kombination von radikaler Parotid-ektomie mit Bestrahlung, nicht zum Vergleich heranziehen, da diese Methode keinmal durchgeführt wurde (Tabelle 19 und Abbildung 4).

Ein Fall von einem als polymorphkernigem Sarkom rezidivierendem Mischtumor, der nur mit Tumorteilexstirpation behandelt wurde und innerhalb 2 Jahren nicht weiterwuchs, war als Ausnahme zu werten, deren Ursache nicht zu erforschen war (Fall Nr. 24). Der unter Gruppe V aufgeführte, nicht erneut rezidierte maligne Rezidivtumor hatte keine Heilung,

da die Operation wegen des fortgeschrittenen Prozesses abgebrochen werden mußte. Die anschließende Bestrahlung war eine palliative Therapie (Fall Nr. 7).

Der unter Gruppe I nicht rezidierte benigne Primärtumor hatte die histologische Diagnose: Hyalinisierte Gewebstreifen an Bindegewebe mit Resten lymphatischer Strukturen und war wohl zu den Pseudotumoren (G. K a l i a m p e t s o s und K. H. B o n m a n n) zu rechnen. Wegen Facialiserhaltung wurde er nicht vollständig entfernt. Seit 10 Jahren ist ein erneutes Wachstum nicht aufgetreten. Ließ man die beiden rezidivfreien Tumoren der Gruppe I aus oben genannten Gründen unberücksichtigt, so ergab sich hier eine Rezidivquote von 100 %. Bei einem nicht vollständig entfernten Tumor konnte man wohl auch weniger von einem Rezidiv, als von einem Weiterwachsen sprechen.

Die Mehrzahl der benignen Tumoren wurde durch Tumorteilexstirpation (Methode II) behandelt. Es ergab sich eine Rezidivquote dieser Gruppe von 14,3 %. Bei der Behandlung der gutartigen Geschwülste durch Lobektomie oder durch eine Kombinationsbehandlung von operativer Entfernung und Bestrahlung gab es keine Rezidive (Methoden III - VII).

Die hohe Rezidivquote der ausschließlichen Bestrahlungstherapie (Methode IX) war wohl dadurch bedingt, daß diese Behandlungsart oft nur als palliative Maßnahme bei inkurablen Fällen angewendet wurde. Von 3 nur bestrahlten Malignomen ohne Rezidiv

hatten 2 keine Heilung. Im dritten Fall, bei dem keine Histologie vorlag, bestanden klinisch maligne Zeichen. Nach der Bestrahlung bestand für fast 3 Jahre Beschwerdefreiheit, bis ein Mammacarcinom auftrat, unter dessen Behandlung die Patientin auswärts ad exitum kam (Fall Nr. 15).

Maligne Entartung von primär gutartigen Mischtumoren konnten wir nur einmal sicher nachweisen. Ein durch Enucleation entfernter Mischtumor rezidierte nach 10 Jahren. Er wurde auswärts ein zweites Mal operiert und histologisch als nicht maligne befunden. Nach einem weiteren halben Jahr kam die Patientin mit einem zweiten Rezidiv zu uns, welches als polymorphkerniges Sarkom diagnostiziert wurde (Fall Nr. 24). In 5 anderen Fällen kamen Patienten mit malignen Rezidiven zu uns. Von ihnen wurde in 2 Fällen ein benigner Primärtumor angegeben, in 3 Fällen blieb die Histologie der ersten Geschwulst unbekannt.

Somit ergaben sich:

Ein sicher entartetes Rezidiv,
zwei wahrscheinlich entartete Rezidive und
drei möglicherweise entartete Rezidive (Tabelle 20).

Eine Aufstellung der Patienten mit maligne entarteten Tumoren zeigt Tabelle 21.

Tabelle 18

Aufstellung der Patienten mit Parotistumorrezidiven im Einzelnen (Operationsmethoden nach Tabelle 15)

Fall Nr.	6	26	31	5
<u>Primärtumor</u>				
Histologie	MT	MT	MT	Ca
Therapie	Op	Op	Rö	Op
Methode	I	A	A	I
Zwischenzeit	1 Mo	10 J	1 J	6 Mo
<u>1. Rezidiv</u>				
Histologie	MT	MT	MT	-
Therapie	Op	Op	Op	-
Methode	II	III	II	-
Überlebenszeit	8 J	14 J	12 J	6 Mo
Lebt noch (Mitte 65)	ja	ja	ja	nein

Abkürzungen: MT = Mischtumor

Ca = Carcinom

MT mal = maligner Mischtumor

Reto-Sa = Retothelsarkom

ben = benigne

mal = maligne

Häm = Hämangiom

Sa = Sarkom

Zyl = Zylindrom

A = auswärts behandelt

Die römischen Ziffern stellen die Behandlungsmethode nach Tabelle 15 dar.

19	2	35	28	8
Ca	Ca	Ca	MT mal	Reto-Sa
Op+Rö	Op+Rö	Op+Rö	Op	Op+Rö
A	A	VI	I	VII
6 Mo	6 Mo	1 Mo	1,5 J	3 Mo
-	-	-	unbek.	-
inop.	inop.	-	unbek.	Rö
-	-	-	-	IX
7 Mo	1 J	4 Mo	2 J	4 Mo
nein	nein	nein	nein	nein

Tabelle 18, Fortsetzung

Fall Nr.	24	7	37	14
<u>Primärtumor</u>				
Histologie	MT	ben	-	unbek.
Therapie	Op	Rö	Rö	Op
Methode	II	A	IX	A
Zwischenzeit	10 J	1 Mo	4 J	5 Wo
<u>1. Rezidiv</u>				
Histologie	ben	Ca	Häm	mal
Therapie	Op	Op+Rö	Rö	Op
Methode	A	A	IX	A
Zwischenzeit	6 Mo	1 Mo	2 J	3 Mo
<u>2. Rezidiv</u>				
Histologie	Sa	Ca	unbek.	unbek.
Therapie	Op	Op+Rö	Rö	Op+Rö
Methode	I	V	A	A
Zwischenzeit	-	-	-	4 J
<u>3. Rezidiv</u>				
Histologie	-	-	-	-
Therapie	-	-	-	-
Methode				
Zwischenzeit				
<u>4. Rezidiv</u>				
Histologie				
Therapie				
Methode				
Zwischenzeit				
<u>5. Rezidiv</u>				
Histologie				
Therapie				
Methode				
Zwischenzeit				
<u>Überlebenszeit</u>	13 J	9 Mo	5 J	8 J
Lebt noch (Mitte 65)	ja	nein	ja	nein

	30	32	39	33	27
	MT mal Op+Rö A 9 Mo	ben Op+Rö A 2 J	unbek. Rö A 1,5 J	unbek. Rö A 3 J	unbek. Op A 8 J
	MT mal Op II 5 Mo	Ca Rö IX 6 Mo	Ca Op IV 2,5 J	unbek. Op A 1 J	Zyl Op+Rö A 3 J
	MT Op+Rö VI 1 J	- Rö IX 1 J	Ca Op II 6 Mo	unbek. Op A 2 J	unbek. Op+Rö A 3 J
	- -	- -	Ca Op+Rö VI -	unbek. Op A 4 J	Zyl Op II 1 J
				unbek. Op A 1 J	- Rö IX 1 J
				MT Op I -	- Rö IX -
	2,5 J	4 J	4,5 J	15 J	20 J
	nein	nein	ja	?	nein

Tabelle 19

Methoden bei der Behandlung von Parotistumoren und ihre Rezidive

Methode	Anzahl	Rezidive	%
<u>Gruppe I</u>			
Tumoren der Parotis behandelt durch Tumorteilexstirpation	6	4	66,7
1. Primärtumoren	4	3	75,0
a) benigne	2	1	50,0
b) maligne	2	2	100,0
2. Rezidivtumoren	2	1	50,0
a) benigne	1	1	100,0
b) maligne	1	0	0
<u>Gruppe II</u>			
Tumoren der Parotis, behandelt durch Tumortotalexstirpation	12	4	33,3
1. Primärtumoren	7	1	14,3
a) benigne	7	1	14,3
b) maligne	0	0	0
2. Rezidivtumoren	5	3	60,0
a) benigne	2	0	0
b) maligne	3	3	100,0
<u>Gruppe III</u>			
Tumoren der Parotis behandelt durch Parotisteilexstirpation (Lobektomie)	3	0	0
1. Primärtumor	2	0	0
a) benigne	2	0	0
b) maligne	0	0	0
2. Rezidivtumor	1	0	0
a) benigne	1	0	0
b) maligne	0	0	0

Tabelle 19, Fortsetzung

Methode	Anzahl	Rezidive	%
<u>Gruppe VII</u>			
Tumoren der Parotis, behandelt durch Kombination von Parotisteilexstirpation/ Bestrahlung	1	1	100
1. Primärtumoren	1	1	100
a) benigne	0	0	-
b) maligne	1	1	100
2. Rezidivtumoren	0	0	-
a) benigne	0	0	-
b) maligne	0	0	-
<u>Gruppe VIII</u>			
Tumoren der Parotis, behandelt durch Kombination von Parotistotalexstirpation/ Bestrahlung	0	-	-
1. Primärtumoren	0	-	-
a) benigne	0	-	-
b) maligne	0	-	-
2. Rezidivtumoren	0	-	-
a) benigne	0	-	-
b) maligne	0	-	-
<u>Gruppe IX</u>			
Tumoren der Parotis, behandelt nur durch Bestrahlung	8	5	62,5
1. Primärtumoren	4	1	25,0
a) benigne	1	1	100
b) maligne	3	0	0
2. Rezidivtumoren	4	4	100
a) benigne	1	1	100
b) maligne	3	3	100

Tabelle 19, Fortsetzung

Methode	Anzahl	Rezidive	%
<u>Gruppe IV</u>			
Tumoren der Parotis, behandelt durch Parotistotalexstirpation	2	1	50
1. Primärtumoren	1	0	0
a) benigne	1	0	0
b) maligne	0	0	-
2. Rezidivtumoren	1	1	100
a) benigne	0	0	-
b) maligne	1	1	100
<u>Gruppe V</u>			
Tumoren der Parotis, behandelt durch Kombination von Tumorteilexstirpation/ Bestrahlung	1	0	0
1. Primärtumoren	0	0	-
a) benigne	0	0	-
b) maligne	0	0	-
2. Rezidivtumoren	1	0	0
a) benigne	0	0	-
b) maligne	1	0	0
<u>Gruppe VI</u>			
Tumoren der Parotis, behandelt durch Kombination von Tumorteilexstirpation/ Bestrahlung	4	2	50
1. Primärtumoren	2	0	0
a) benigne	2	0	0
b) maligne	0	0	-
2. Rezidivtumoren	2	2	100
a) benigne	0	0	-
b) maligne	2	2	100

Tabelle 20

Maligne Entartung der primär gutartigen Parotistumoren

	Anzahl	%
Patienten mit Rezidiven insgesamt	18	100
Patienten mit sicher maligne entarteten Rezidiven	1	5,6
Patienten mit wahrscheinlich maligne entarteten Rezidiven	2	11,1
Patienten mit möglich maligne entarteten Rezidiven	3	16,7
Summe aller in Frage kommenden maligne entarteten Rezidive	6	33,3

Abbildung 4

Der Anteil der Rezidive bei den einzelnen Methoden der Parotistumorbehandlung. (Methoden nach Tabelle 15)

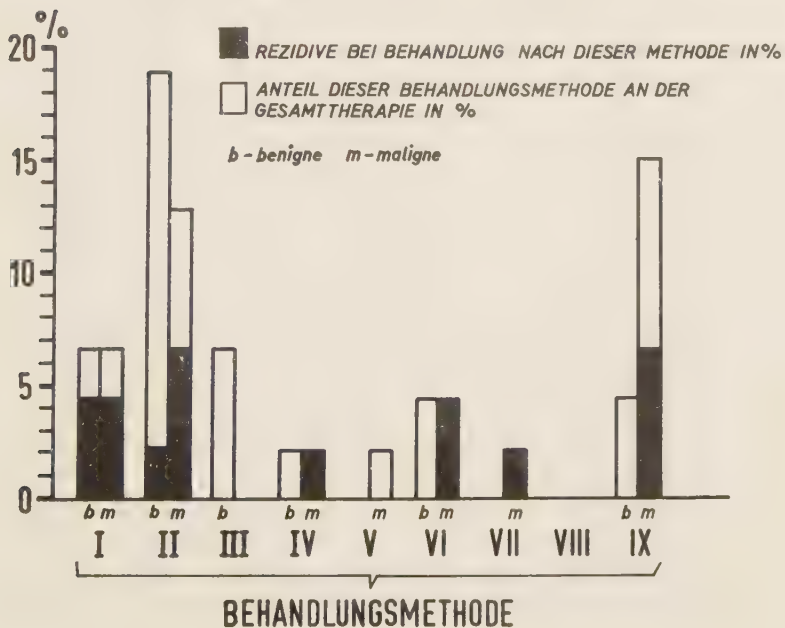


Tabelle 21

Aufstellung der Patienten mit maligner Entartung primär gutartiger Parotistumoren im Einzelnen (die römischen Ziffern bedeuten Behandlungsmethode nach Tabelle 15, A bedeutet auswärtige Behandlung).

Fall Nr.	24	7	14	32	39	27
<u>Primärtumor:</u>						
Histologie:	Mischtu.	benigne	unbek.	benigne	unbek.	unbek.
Therapie:	Op. II	Rö. A	Op. A	Op+Rö A	Rö A	Op. A
tumorfrem						
Zeit:	10 J.	1 Mo.	5 Wo.	2 J.	1,5 J.	8 J.
<u>1. Rezidiv:</u>						
Histologie:	benigne	Ca	malig.	Ca	Ca	Zyl.
Therapie:	Op. A	Op+Rö A	Op. A	Rö IX	Op. IV	Op+Rö A
tumorfrem						
Zeit:	6 Mo.	1 Mo.	3 Mo.	6 Mo.	2,5 J.	3 J.
<u>2. Rezidiv:</u>						
Histologie:	Sarkom	Ca	unbek.	keine	Ca	keine
Therapie:	Op. I	Op+Rö	Op+Rö	Rö	Op II	Op+Rö
tumorfrem						
Zeit:	2 J.	--	4 J.	1 J.	6 Mo.	3 J.
<u>3. Rezidiv:</u>	--	--				
Histologie:			keine	keine	Ca	Zyl.
Therapie:			keine	keine	Op+Rö VI	Op II
tumorfrem						
Zeit:			--	--	--	1 J.
<u>4. Rezidiv:</u>	--	--	--	--	--	
Histologie:						keine
Therapie:						Rö IX
tumorfrem						
Zeit:						--
<u>5. Rezidiv:</u>	--	--	--	--	--	
Histologie:						keine
Therapie:						Rö IX
Überlebenszeit:	13 J.	9 Mo.	8 J.	4 J.	4,5 J.	20 J.
lebt/gestorben:	lebt	gest.	gest.	gest.	lebt	gest.

10. Posttherapeutische Komplikationen

Als unmittelbare Behandlungsfolgen können auftreten:

Facialispareesen (partielle und totale, temporäre und dauernde), Fisteln, Cysten, Ulcerationen und Zahnschäden.

Als Spätfolgen sind zu bezeichnen:

Das auricolo-temporale Syndrom F r e y und die Rezidive.

Facialispareesen waren lange Zeit die gefürchtetste Komplikation. Sie waren es, die in vielen Fällen vor einer Radikaloperation zurückschrecken ließen, was wiederum die hohe Zahl der Rezidive zur Folge hatte. Bei der heutigen Operationstechnik mit Darstellung und Erhaltung des Facialis, ist eine Läsion des Nerven als Operationsfolge seltener geworden. Sie wird bei Rezidivoperationen häufiger sein, da Narben im Operationsgebiet eine Darstellung des Nerven erschweren. Nach A. M i e h l - k e liegt die Quote bleibender Facialislähmungen nach Operation gutartiger Tumoren an führenden amerikanischen Kliniken für Erstoperationen zwischen 0,6 % und 2,6 %, für Rezidivoperationen bei 16 %. Temporäre Facialispareesen sind häufiger, bilden sich aber nach Wochen und Monaten wieder zurück. Nach H. R e d o n benötigt das Einheilen einer Nervenplastik bis zur Funktionstüchtigkeit nicht wesentlich länger als eine temporäre Parese andauert. Zur Vermeidung von Läsionen des Nervus facialis fordern A. M i e h l k e , K. U n g e -

recht und G. Theissing das Operieren mit Lupenbrille und Operationsmikroskop. Das Bestreben, den Nerven zu erhalten, darf jedoch auf keinen Fall die Radikalität der Operation, bei Vorliegen eines Malignoms, beeinflussen (A. Miehleke). R. Zipfel führt als eines der Hauptargumente für eine alleinige Strahlenbehandlung der Parotistumoren mit schnellen Elektronen die volle Erhaltung der Facialisfunktion an.

Cysten können entstehen, wenn bei Bestrahlung der Tumor in seinem Inneren erweicht. Fisteln sollen bei kombinierter radio-chirurgischer Behandlung häufiger sein als nach einer der beiden Methoden allein (G. Kaliampetos und K. H. Bonmann).

Ulcerationen sind eine Folge der Bestrahlung, wenn die Röntgendosis über die Toleranzgrenze der Haut gebracht wurde. Sie werden also besonders bei inoperablen öfteren Rezidiven auftreten.

Das auriculo-temporale Syndrom, das nach einer Literaturübersicht von G. Kaliampetos und K. H. Bonmann in 5 - 25 % der Fälle auftreten soll, wird dadurch erklärt, daß vegetative Fasern des n. auriculotemporalis, nach einer Operation, mit den die Haut versorgenden Fasern anastomosieren und dieser dadurch Impulse zuleiten. Die Symptome sind: Hyperästhesie, Rötung und Schwellung der Haut im Bereich der operierten Drüse sowie vermehrte Schweißsekretion.

Eigene Ergebnisse (Tabelle 22)

Eine temporäre Facialisparese sahen wir einmal bei einer Rezidivoperation eines malignen Mischtumors (Fall Nr. 30).

Bleibende Ausfälle des n. facialis kamen bei 5 Patienten vor, davon war in einem Fall der operative Eingriff auswärts vorgenommen worden (Fall Nr. 14). Von den restlichen 4 Eingriffen waren 3 jeweils Rezidivoperationen (Fälle Nr. 27, 30, 39), einmal trat die Lähmung nach einer Erstoperation eines klinisch sicher malignen Tumors (Fall Nr. 35) auf. In allen 5 Fällen wurde, wegen der Bösartigkeit der Geschwulst, der Nerv bewußt radikal reseziert. Bei den benignen Tumoren sahen wir weder bei Erstoperationen noch bei Rezidiveingriffen eine temporäre oder bleibende Facialisparese.

Fisteln waren zweimal zu sehen: Einmal nach einer unvollständigen Entfernung eines Mischtumors (Fall Nr. 6), ein zweitesmal bei einem öfters rezidivierenden Zylindrom. Im letzteren Fall entstand durch Zerfall des Tumors eine Öffnung zum cavum oris (Fall Nr. 27).

Ulcerationen sahen wir bei 2 Patienten, die mit je einem Rezidiv in unsere Behandlung kamen und außerhalb operiert und bestrahlt worden waren (Fall Nr. 7, 19).

Ein Strahlenschaden am Alveolarfortsatz des Oberkiefers entstand bei dem erwähnten Zylindrom (Fall Nr. 27).

Eine Aufstellung über die nach unserer Behandlung

aufgetretenen Komplikationen gibt Tabelle 23 Auskunft. Andere Behandlungsfolgen sahen wir nicht. Über Rezidive wurde in einem eigenen Kapitel berichtet.

Tabelle 22

Postoperative Facialispareesen nach Entfernung von Parotistumoren

	Erstoperation		Rezidivoperation	
	benigne Tumoren	maligne Tumoren	benigne Tumoren	maligne Tumoren
Gesamtzahl	14	3	4	8
Facialispareesen	0	1	0	4
	= 33,3 %		= 50 %	

Tabelle 23

Aufstellung der Patienten mit posttherapeutischen Komplikationen nach Behandlung von Parotistumoren im Einzelnen

Art der Komplikation	ges. Zahl	Fall Nr.	Histologie	vorausgeg. Therapie	lebt/ gestorben
I. Facialisparesse temporär	1	30	maligner Misch tumor	Rezidiv- operation	gestorben
II. Facialisparesse bleibend					
a) partiell	0	-	-	-	-
b) total	5				
		14	maligner Tumor ohne weitere Angaben	Operation u. Rö auswärts	gestorben
		27	Zylindrom	Rezidiv- operation	gestorben
		30	maligner Misch tumor	Rezidiv- operation	gestorben
		35	Carcinom	Erst- operation	gestorben
		39	Carcinom	Rezidiv- operation	lebt
III. Fisteln	2				
		6	Misch tumor	Operation	lebt
		27	Zylindrom	Rö	gestorben
IV. Ulceration	2				
		7	Carcinom	Op. + Rö	gestorben
		19	Carcinom	Op. + Rö auswärts	gestorben
V. Strahlenschaden am Kiefer	1	27	Zylindrom	Rö	gestorben

11. Metastasen

Metastasen sollen bei Mischtumoren, solange sie gutartig bleiben, nicht vorkommen (G. K a l i a m p e t s o s und K. H. B o n m a n n , E. L ü s c h e r und S. R a u c h). H. R e d o n fand unter 400 gutartigen Mischtumoren nur einmal eine Absiedlung. F. G ü n n e l berichtete über einen Fall, bei dem nach einer Rezidivoperation eine Metastase mit demselben histologisch gutartigen Bild gefunden wurde, wie die Rezidivgeschwulst. G. K a l i a m p e t s o s und K. H. B o n m a n n fanden in der Literatur 7 Autoren, die über Metastasen von Mischtumoren ohne Zeichen von Malignität berichteten. Fraglich ist, ob die bei Mischtumoren häufig beschriebenen multiloculären Knoten als örtliche Metastasen aufzufassen sind. Mit dem Grad der malignen Entartung der Mischtumoren steigt auch die Häufigkeit der Metastasierung. Absiedlungen in regionäre Lymphknoten und denen des Halses weisen auf lymphogene Aussaat, in Lunge und Leber auf hämatogene Streuung hin. Daß es, nach G. T h e i s s i n g , ein Charakteristikum der Tumoren des Kopfbereiches ist, lange Zeit nur örtlich zu rezidivieren, wurde bereits erwähnt. Frühmetastasen setzen vor allem die besonders bösartigen Tumoren, wie das Plattenepithelcarcinom und das Sarkom. Spätmetastasen können, wie z. B. bei den Zylindromen, noch nach 10 bis 20 Jahren auftreten (S. R a u c h).

Eigene Ergebnisse:

Das Auftreten einer Metastase bei einem Misch tumor ohne Zeichen von Malignität blieb bei uns fraglich. Bei einem Patienten, der zur Entfernung eines Primärtumors, der seit einem Jahr bestand, in unsere Klinik kam, wurde röntgenologisch im linken os parietale eine umschriebene Aufhellung festgestellt, die als wahrscheinliche Metastase gedeutet wurde. Der Tumor der Parotis wurde exstirpiert und anschließend bestrahlt. Der Patient war bei der Nachuntersuchung seit 7,5 Jahren noch am Leben, ein Rezidiv war nicht aufgetreten. Er lebte wegen Geisteskrankheit in einer Pflegeanstalt, von wo aus eine röntgenologische Nachuntersuchung leider nicht möglich war (Fall Nr.17).

Die übrigen bei uns vorgekommenen Metastasen stammten von malignen Parotistumoren. In einem Fall von Carcinom wurden Absiedlungen in den regionären Lymphknoten bereits bei der Erstbehandlung nach 12-jähriger Anamnese festgestellt (Tabellen 24 und 25).

Tabelle 24

Metastasen von Parotistumoren und die durchschnittliche Dauer bis zu ihrer Entstehung

	Anzahl	durchschnittl. Zeit bis zum Auftreten
sicher nachgewiesene Metastasen insgesamt	9	
Carcinom	5	12,8 Monate
Retothelsarkom	2	3,3 Monate
maligner Tumor (unbekannter Genese)	1	8 Jahre
Zylindrom	1	15 Jahre

Tabelle 25

Aufstellung der Patienten mit Metastasen von Parotistumoren im Einzelnen (römische Ziffern = Behandlungsmethode nach Tabelle 15, A = auswärtige Behandlung).

Fall Nr.	Geschlecht	Histologie	Therapie
8	männlich	Retothelsa.	1. Op+Rö VII 2. Rö IX
14	weiblich	maligne ohne Angabe	1. Op (A) 2. Op (A) 3. Op+Rö (A)
17	männlich	Mischtumor	1. Op+Rö VI
19	männlich	Ca.	1. Op+Rö (A)
22	männlich	Ca.	keine
27	weiblich	Zylindrom	1. Op (A) 2. Op+Rö (A) 3. Op+Rö (A) 4. Op II 5. Rö IX 6. Rö IX 7. Rö IX
32	männlich	Ca.	1. Op+Rö (A) 2. Rö IX 3. Rö IX

Zeit zwischen 1. Behandlung und 1. Metast.	Lokalisation der Metast.	Überlebens- zeit	lebt/ gestorben
2,5 Monate	örtlich	4,2 Monate	gestorben
8 Jahre	Wirbel Gehirn Lunge	8 Jahre	gestorben
fragl. Metast. bei Erstbehand- lung	Schädel- kalotte	7,5 Jahre	lebt
6 Monate	örtl. Lymph- knoten Thoraxwand	7 Monate	gestorben
bei Sektion festgestellt	O.-Kiefer, Ra- chen, Schädel- basis	6,5 Monate	gestorben
15 Jahre	Lunge Orbita	20 Jahre	gestorben
2 Jahre	region. Lymphknoten U.-Kiefer Lunge	4 Jahre	gestorben

Fortsetzung Tabelle 25

Fall Nr.	Geschlecht	Histologie	Therapie
35	weiblich	Ca.	1. Op+Rö VI
36	männlich	Retothel- sarkom	1. Rö
39	männlich	Ca.	1. Rö (A) 2. Op IV 3. Op II 4. Op+Rö VI

Zeit zwischen 1. Behandlung und 1. Metast.	Lokalisation der Metast.	Überlebens- zeit	lebt/ gestorben
Metast. bei Erst- behandlung	regionale Lymphknoten	4 Jahre	gestorben
3 Monate	Leber Lunge	3 Monate	gestorben
1,5 Jahre	regionale Lymphknoten	4,5 Jahre	lebt

12. Spätergebnisse

Die Beurteilung von Spätergebnissen bei Parotistumoren ist problematisch. Soweit es sich um primär maligne, schnell wachsende Tumoren handelt, die sich in ihrem Wachstum, der Rezidivneigung und der Metastasierung in der Parotis nicht anders verhalten als in anderen Organen, kann man auch hier die 5-Jahresüberlebensgrenze als ein Maß für die Heilung heranziehen. Nun gibt es aber in der Parotis Geschwülste, wie z. B. die Zylindrome, die erst sehr spät metastasieren, manchmal erst nach 20 Jahren und so dem Patienten ein Ende setzen. Hier kann man bei 5-jährigem Überleben noch nicht von einer Heilung sprechen. Ebenso kommen in der Ohrspeicheldrüse langsam wachsende Carcinome und Sarkome vor, denen die Patienten länger als 5 Jahre widerstehen, dann aber schließlich doch dem Tumorleiden erliegen.

Die Rezidivneigung der Mischtumoren dürfte wohl eine Frage der Therapie sein. Bei maligner Entartung kann auch hier ein Überleben länger als 5 Jahre möglich sein.

Die Heilungsdauer wird unter anderem von folgenden Faktoren beeinflusst:

- 1) Alter des Patienten
- 2) Geschlecht des Patienten (nach R. A. M u s t - a r d und W. A. A n d e r s o n haben Frauen bessere Überlebenschancen als Männer)
- 3) Art und Größe des Tumors
- 4) Methode des therapeutischen Eingriffes

Eigene Ergebnisse:

1) Mischtumoren

Sämtliche bei uns zur Behandlung gekommenen Misch-tumor-Patienten lebten zum Zeitpunkt der Nachunter-suchung rezidivfrei. Es waren von insgesamt 14 Kranken am Leben:

3 seit 2 Jahren

5 seit 5 Jahren

5 seit 10 und mehr Jahren, und in einem Fall blieb das Schicksal unbekannt (Tabelle 26).

2) Carcinome

Von 8 zur Behandlung gekommenen Carcinompatienten hatten 7 die 5-Jahresgrenze nicht überlebt, ein Patient lebte zum Zeitpunkt der Nachuntersuchung seit 4,5 Jahren. Alle Patienten verstarben am Tu-morleiden; 6 innerhalb eines Jahres und einer nach 4 Jahren. 3 Patienten kamen bereits mit inoperablen Rezidivtumoren in die Klinik. Nur bei 2 Patienten wurde der Primärtumor operiert. Sie verstarben nach 4 bzw. nach 6 Monaten. Die Rezidivquote betrug für alle Fälle 100 %, die 5-Jahresheilungsquote 0 % (In dieser Zahl ist der Patient, der zum Zeitpunkt der Nachuntersuchung erst 4,5 Jahre seit Behandlung des Primärtumors lebte, mitenthalten). (Siehe auch Tabelle 27)

3) Von 9 Patienten mit malignen Tumoren verschiedener Genese ergaben sich folgende Überlebenszeiten:

2 maligne Mischtumoren überlebten 2 bzw. 2,5 Jahre
(1 Fall inoperabel)

2 Retothelsarkome überlebten 3 bzw. 4 Monate

- 1 Hämangioendotheliom überlebte 3 Wochen
(inoperabel)
- 1 Zylindrom überlebte 20 Jahre
- 1 klinisch maligner Tumor überlebte 2,5 Jahre
(verstorben an Mamma-Ca)
- 1 "maligner Tumor" überlebte 8 Jahre (keine
Therapie in unserer Klinik)
- 1 Sarkom überlebte 13 Jahre (Patientin lebte
zum Zeitpunkt der Nachuntersuchung noch, Pri-
märtumor war benigne).

Von den 9 Patienten kamen 5 primär in unsere Behandlung, davon waren 2 inoperabel (Retothelsarkom und Hämangioendotheliom). Von den übrigen 3 verstarben 2 am Tumorleiden nach 4 Monaten (Retothelsarkom), bzw. nach 2 Jahren (maligner Misch tumor). Der dritte Fall (keine Histologie) kam unter einem Mamma-Ca ad exitum. Von den Patienten mit auswärtiger Vorbehandlung verstarben, nach der letzten bei uns durchgeführten Therapie, 2 nach 1,5 bzw. 4 Jahren; einer lebte seit 2 Jahren. Eine 5-Jahresüberlebenszeit war also in 3 von 9 Fällen zu verzeichnen: Bei einem Sarkom, das zuerst als gutartiger Misch tumor erschien, bei einem Zylindrom und bei einem nicht näher definierten malignen Tumor. Das Zylindrom und der zum Sarkom entartete Misch tumor zeigten das typische langsame Wachstum, im Falle des nicht näher bezeichneten malignen Tumors ließ sich wegen fehlender Histologie eine diesbezügliche Aussage nicht machen (Tabelle 28).

- 4) Von den 8 Kranken mit gutartigen Parotistumoren verstarb nur eine Patientin nach 3 Jahren an einer anderen Krankheit (Myodegeneratio cordis). Es

wurde in 3 Fällen ein Primärtumor operiert. Die Überlebenszeiten betrugen 4,5 Jahre (Adenom), 10 Jahre (Tumor wahrscheinlich lymphatischer Genese) und 11 Jahre (Lipom). Alle Patienten lebten zur Zeit der Nachuntersuchung rezidivfrei. Ein bestrahltes Hämangiom lebte seit 5 Jahren (Tabelle 29).

Tabelle 26

Tabellarische Darstellung der Krankengeschichten von Patienten mit Parotismischtumoren

Fall Nr.	1	4	6	
Erkrankungsalter in Jahren	63	47	41	
Geschlecht	w	w	m	
Lokalisation	li	re	li	
Anamnesendauer	10 J	1 Mo	10 J	
Auswärtige Vorbehandlung	-	-	-	
1. Therapie				
Zwischenzeit				
2. Therapie				
Zwischenzeit				
3. Therapie				
Zwischenzeit				
4. Therapie				
Zwischenzeit				
Aufnahme hier				
Lymphknoten	-	-	-	
Facialisparese	-	-	-	
Sonstiges	-	Fistel	-	
Erste Therapie	Op	keine	Op	
(Methode)	III	X	I	
Rezidive	-	-		
1. Zwischenzeit			1 Mo	
Therapie			Op	
(Methode)			II	
Facialis post op	-	-	-	
Metastasen	-	-	-	
Überlebenszeit	5 J	8 J	8 J	
Lebt noch	ja	ja	ja	
(Mitte 65)				
Verstorben an	-	-	-	
unabhängiger Krankheit				

	11	12	13	16
	58 w Li 7 J	46 w re 6 J	40 w re 5 J	36 III re 13 J
	-	-	-	-
	- - - Op II -	- - - Op III -	- - - Op II -	- - - Op+Rö VI -
	- - 2 J ja - -	- - 2,5 J ja - -	- - 2,5 J ja - -	- - 6 J ja - -

Tabelle 26, Fortsetzung

Fall Nr.	17	18	26	
Erkrankungsalter in Jahren	49	30	28	
Geschlecht	m	w	m	
Lokalisation	li	li	li	
Anamnesendauer	1 J	11 J	?	
Auswärtige Vorbehandlung	-	+	+	
1. Therapie		Rö	Op	
Zwischenzeit		-	10 J	
2. Therapie		-	-	
Zwischenzeit				
3. Therapie				
Zwischenzeit				
4. Therapie				
Zwischenzeit				
5. Therapie				
Zwischenzeit				
Aufnahme hier				
Lymphknoten	-	-	-	
Facialisparese	-	-	-	
Sonstiges	Meta?	-	-	
Erste Therapie	Op+Rö	Op	Op	
(Methode)	VI	II	III	
Rezidive	-	-	-	
1. Zwischenzeit				
Therapie				
(Methode)				
Facialis post op	-	-	-	
Metastasen	fragl.	-	-	
Überlebenszeit	7,5 J	11,5 J	14 J	
Lebt noch	ja	ja	ja	
(Mitte 65)				
Verstorben an				
unabhängiger				
Krankheit	-	-	-	

	31	33	34	38
	15 w li 2 J	28 w li ?	20 w re 1 J	39 m li 3 J
	+	+	-	-
	Rö	Rö		
	-	3 J		
	-	Op		
		1 J		
		Op		
		2 J		
		Op		
		4 J		
		Op		
		1 J		
	-	-	-	-
	-	-	-	-
	-	-	-	-
	Op	Op	Op	Op
	II	I	II	II
	-	+	-	-
		?		
	-	-	-	-
	-	?	-	-
	12 J	?	10 J	12 J
	ja	?	ja	ja
	-	-	-	-

Tabelle 27

Tabellarische Darstellung der Krankengeschichten
von Patienten mit Carcinomen

Fall Nr.	2	5	7	19	
Erkrankungsalter in Jahren	63	82	17	68	
Geschlecht	m	m	w	m	
Lokalisation	re	li	li	li	
Anamnesendauer	9 Mo	1 Mo	6 Wo	1 J	
Auswärtige Vorbehandlung	+	-	+	+	
1. Therapie	Op+Rö		Rö	Op+Rö	
Zwischenzeit	6 Mo		1 Mo	6 Mo	
2. Therapie	-		Op+Rö	-	
Zwischenzeit			1 Mo		
3. Therapie			-		
Zwischenzeit					
Aufnahme hier					
Lymphknoten			-	+	
Facialisparese			-	-	
Sonstiges		Fistel	Ulcer.	-	
Erste Therapie	inop.	Op	Op+Rö	inop.	
(Methode)		I	V		
Rezidive		+	+	+	
1. Zwischenzeit	-	-	-	-	
Therapie		-	-		
(Methode)		-			
2. Zwischenzeit	-		-	-	
Therapie					
(Methode)					
Facialisparese post op	-	-		-	
Metastasen	-	-		+	
Überlebenszeit	1 J	6 Mo	9 Mo	7 Mo	
Lebt noch (Mitte 65)	nein	nein	nein	nein	
Verstorben an unabhängiger Krankheit	-	-	-	-	

	22	32	35	39
	66 m li 14 Mo	57 m re 2 Mo	45 w re 12 J	60 m li 1 J
	-	+ Op+Rö 2 J -	-	+ Rö 1,5 J -
	+ - - inop. - - - + 6,5 Mo nein -	+ total - Rö IX + 6 Mo Rö IX 1 J - - - + 4 J nein -	+ - Ulcer. Op+Rö VI + 1 Mo - - total + 4 Mo nein -	- - - Op IV + 2,5 J Op II 6 Mo Op+Rö VI total + 4,5 J ja -

Tabelle 28

Tabellarische Darstellung der Krankengeschichten von Patienten mit malignen Parotistumoren verschiedener Genese

Histologie:	maligner Mischtumor		Retothel- sarkom	
Fall Nr.	28	30	8	36
Erkrankungsalter in Jahren	69	48	57	71
Geschlecht	m	m	m	m
Lokalisation	re	li	li	re
Anamnesendauer	2 J	2 Mo	2 Mo	5 Mo
Auswärtige Vorbehandlung	-	+	-	-
1. Therapie		Op+Rö		
Zwischenzeit		9 Mo		
2. Therapie				
Zwischenzeit				
3. Therapie				
Zwischenzeit				
Aufnahme hier				
Lymphknoten	-	-	-	-
Facialisparese	-	-	-	-
Sonstiges	-	-	-	inop.
Erste Therapie	Op	Op	Op+Rö	Rö
(Methode)	I	II	VII	IX
Rezidive	+	+	+	+
1. Zwischenzeit	?	5 Mo	3 Mo	-
Therapie	-	Op+Rö	Rö	
(Methode)	-	VI		
2. Zwischenzeit	-	1 J	-	-
Therapie				
(Methode)				

	Sarkom	Häman- gioendo- theliom	Zylin- drom	mal. Tumor	klin. mal. Tumor
	24	23	27	14	15
	54 w re 3 Mo	36 w li 6 Mo	29 w re 4 Mo	21 w li 7 J	71 w li 6 Wo
	+ Op 10 J Op 6 Mo	-	+ Op 8 J Op+Rö 3 J Op+Rö 3 J	+ Op 5 Wo Op 3 Mo Op+Rö 4 J	-
	- - - Op I -	- - inop. Rö IX	- - - Op II + 1 J Rö IX 1 J Rö IX	- total - -	- part - Rö IX -

Tabelle 28, Fortsetzung

	maligner Mischtumor	Retothel- sarkom	
Facialisparese post op	- total	- -	
Metastasen	- -	+ +	
Überlebenszeit	2 J 2,5 J	4 Mo 3 Mo	
Lebt noch (Mitte 65)	nein nein	nein nein	
Verstorben an unabhängiger Krankheit	- -	- -	

	Sarkom	Häman- gioendo- theliom	Zylin- drom	mal. Tumor	klin. mal. Tumor
	-	-	total	total	-
	-	-	+	-	-
	13 J	3 Wo	20 J	8 J	2,5 J
	ja	nein	nein	nein	nein
	-	-	-	-	ja

Tabelle 29

Tabellarische Darstellung der Krankengeschichten von Patienten mit benignen Parotistumoren verschiedener Genese.

Histologie/ Tumorart	Fistel	Tumor	Lipom	Tumor	Sekret- stau	Adenom	Tumor	Hämangiom
Fall Nr.	3	9	10	20	21	25	29	37
Erkrankungsalter in Jahren	35	74	39	43	53	72	16	0
Geschlecht	m	w	m	w	w	m	w	m
Lokalisation	li	li	re	re	re	re	li	li
Anamnesendauer	3 Wo	2 Mo	16 J	12 J	7 Wo	5 Wo	1 J	9 J
Auswärtige Vorbehandlung	-	-	-	-	-	-	-	+
1. Therapie								R6
Zwischenzeit								4 J
2. Therapie								
Zwischenzeit								
3. Therapie								
Zwischenzeit								
Aufnahme hier								
Lymphknoten	-	-	-	-	-	-	-	-
Facialisparese	-	-	-	-	-	-	-	-
Sonstiges	Fistel	red.AZ	-	-	-	-	-	-
Erste Therapie	-	-	Op	-	PE	Op	Op	R6
(Methode)	XI	XI	II	XI	X	IV	I	IX
Rezidive	-	-	-	Tumor	-	-	-	+
1. Zwischenzeit				re.u.li				2 J
Therapie								?
2. Zwischenzeit								
Therapie								
(Methode)								
Facialisparese								
post op	-	-	-	-	-	-	-	-
Metastasen	-	-	-	-	-	-	-	-
Überlebenszeit	4,5 J	3 J	11 J	10 J	9 J	4,5 J	10 J	5 J
Lebt noch (Mitte 65)	ja	nein	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Verstorben an unabhängiger Krankheit	-	Myodeg. cordis	-	-	-	-	-	-

III. Die Tumoren im einzelnen

Bei dieser Aufstellung wurde die Klassifikation von S. Rauch zugrunde gelegt (Tabelle 2).

1. Adenome

- a) Sie gehören zu der Gruppe der gutartigen Sialadenotumoren. Es sind langsam wachsende, solide, gut abgekapselte, im Durchschnitt 1 - 3 cm grosse Tumoren. Oft werden sie von den Patienten lange Zeit nicht bemerkt. Eine vorübergehende Anschwellung während des Kauens und Verdauens soll nicht selten sein. Bei unsachgemäßer chirurgischer Behandlung treten häufig Rezidive auf, auch sollen Metastasierungen in die regionären Lymphknoten, die Lungen und das Knochensystem vorkommen (S. Mielke). Verschiedene Autoren (H. Redon u. andere) bezweifeln ihr Vorkommen überhaupt. Die Adenome unterscheiden sich vom Misch tumor hauptsächlich durch ihren einheitlichen epithelialen Zellaufbau.

b) Eigene Beobachtungen und Ergebnisse:

Anzahl der Fälle: 1 = 2,6 %

Erkrankungsalter: 72 Jahre

Geschlecht: männlich

Anamnese: Dauer 5 Wochen

Befund: Derber, nicht verschieblicher, nicht druckschmerzhafter Tumor.

Diagnostik: Röntgen des rechten Unterkiefers

Histologie des Operationspräparates: Trabekuläres Adenom einer Speicheldrüse.

Therapie: Totalexstirpation der Parotis (Methode IV)
Posttherapeutische Komplikationen: keine
Überlebenszeit: Bis zum Zeitpunkt der Nachunter-
suchung 4,5 Jahre, Patient lebte (Tabelle 29).

2. Mischtumoren (Pleomorphes Adenom)

- a) Sie werden zu den semimalignen Geschwülsten gezählt. Der Begriff Semimalignität wurde von H. H e l l n e r definiert: "Semimaligne Geschwülste imponieren dem Kliniker als histologisch gutartig, sie zeigen also eine gewebliche Reife und Differenzierung, können aber dann doch eines Tages spontan, besonders bei unzureichendem therapeutischem Vorgehen, wozu unzureichende Eingriffe, Infektionen, Spontanfrakturen und u. U. auch Röntgenbestrahlung gehören, bösartig werden". Die Semimalignität der Parotismischgeschwülste wird durch 3 Eigenschaften repräsentiert:

1. Ausartung zum Carcinom (H. H e l l n e r :
20 %, S. R a u c h : 8 - 15 %)
2. Infiltratives Wachstum durch die Kapsel auch ohne carcinomatöse Entartung.
3. Hohe Rezidivgefahr. Sie ist jedoch fast immer die Folge einer unzureichenden Therapie (H. J. D e n e c k e , H. H e l l n e r , G. K a l i a m p e t s o s und K. H. B o n - m a n n , A. M i e h l k e , S. R a u c h , H. R e d o n , K. U. U n g e r e c h t und R. Z i p p e l).

Klinische Aspekte:

Es sind langsam, stoßweise wachsende Tumoren, meist oberflächlich gelegen, gut beweglich, rundlich, glattrandig, von meist prallelastischer Konsistenz. Schmerzen treten fast nie auf, jedoch wird in vielen Fällen ein Druckgefühl angegeben. Unverschieblichkeit liegt vor, wenn der Tumor praeauriculär, unter dem Zygomaticum gelegen ist. Multiloculäres Auftreten ist nach H. Redon häufig, man muß nur zum Nachweis Serienschnitte in genügender Anzahl anfertigen.

b) Eigene Beobachtungen und Ergebnisse:

Anzahl der Fälle:

14 = 35,9 %, davon Primärtumoren 12
Rezidivtumoren 2

Geschlechtsverteilung:

weiblich 8, männlich 6

Erkrankungsalter:

jüngster Patient 15 Jahre, ältester Patient 63 Jahre

Durchschnittsalter: 39,6 Jahre

Anamnese:

Längste Anamnesendauer 13 Jahre, kürzeste 1 Jahr,
durchschnittliche 5,1 Jahre

Befund:

Tumorgroße: kleinster Tumor = Taubeneigröße
größter Tumor = Hühnereigröße
durchschnittlicher Tumor = zwischen
Kastanie- und Pflaumengröße

Konsistenz:

Derb 7, fest 2, prallelastisch 1, hart 2, ohne Angabe 2, druckempfindlich 3

Verschieblichkeit:

Gut verschieblich 11, nicht verschieblich 2, ohne Angabe 1

Oberfläche:

Glatt 13, gehöckert 1

Fistel: 2

Nebenbefunde:

Schlechter Allgemeinzustand 1

Facialisparesen: keine

Diagnostik:

Biopsie 1, Sternalpunktion auf Tumorzellen 1, Röntgen des Kiefers 1, Histologie des Operationspräparates 14

Therapie:

Durchgeführte Eingriffe 15, über die Therapie im einzelnen siehe Tabelle 30

Rezidive:

2. In beiden Fällen wurde nur eine Tumorteilentfernung vorgenommen, der Tumor wuchs weiter. Bei den übrigen bei uns operierten Mischtumoren trat kein Rezidiv auf (Tabelle 30).

Postoperative Komplikationen:

Eine Fistel nach Teilentfernung eines Primärtumors.

Maligne Entartung:

Von den 14 behandelten Mischtumoren entarteten bis zum Zeitpunkt der Nachuntersuchung (2. Hälfte 1965) 12 sicher nicht. In einem Fall (Nr. 33) war das Schicksal unbekannt. Bei einem anderen Patienten wurde bei der Erstuntersuchung eine Aufhellung im Schädeldach als Metastase eines histologisch gutartigen Mischtumors gedeutet. Der Patient lebte zum Zeitpunkt der Nachuntersuchung 7,5 Jahre seit der Operation. Wegen einer inzwischen eingetretenen Geistesgestörtheit war eine röntgenologische Nachuntersuchung nicht möglich (Fall Nr. 17).

Überlebenszeit:

Von den 14 operierten Patienten lebten 13 zum Zeitpunkt der Nachuntersuchung. In einem Fall blieb das Schicksal unbekannt (Nr. 33). 9 Patienten lebten 5 und mehr Jahre, davon wiederum 4 über 10 Jahre seit Entlassung aus unserer Behandlung (Tabelle 26).

Tabelle 30

Die Methoden der therapeutischen Eingriffe bei Parotismischtumoren und ihre Rezidive

Behandlungsmethode	Primärtumoren		Rezidivtumoren		Gesamt	
	Anzahl	Rezid. %	Anzahl	Rezid. %	Anzahl	Rezid. %
I	0	-	2	(2) (100)	2	(2) (100)
II	6	0	1	0	7	0
III	2	0	1	0	3	0
VI	2	0	0	-	2	0
X	1	-	-	-	1	-
Therapeutische Eingriffe bei Parotismischtumoren zusammen:					15	(2) (13,3)

3. Maligne Mischtumoren

a) Nach jahrelangem, konstantem Wachstum, kann ein gutartig erscheinender Mischtumor plötzlich maligne entarten. Klinische Zeichen hierfür sind:

1. Plötzlich einsetzendes schnelleres Wachstum
2. Höckerigwerden der Oberfläche
3. Unverschieblichkeit der Haut
4. Spannungsgefühl wird zu Schmerz

Die Umwandlung geht meist in Richtung Plattenepithel-Ca oder Adeno-Ca. Aber auch eine Entartung zum Sarkom ist möglich. Histologisch findet man im Gewebe von malignen entarteten Mischtumoren carcinomatöse oder sarkomatöse Zellnester eingeschlossen. Das kann selbst schon dann sein, wenn die Tumoren klinisch noch durchaus gutartig erscheinen. Deshalb ist eine histologische Untersuchung stets der gesamten Geschwulst mit Serienschnitten zu fordern. F. G ü n n e l beschreibt einen Fall, in dem eine Geschwulst als gutartiger Mischtumor (Schnellschnitt und Operationspräparat) diagnostiziert wurde. Als nach einem viertel Jahr ein Rezidiv unter dem Bild eines Adenocarcinoms auftrat, durchmusterte man die Präparate der ersten Operation im Stufenschnittverfahren. Man fand, daß das Adenocarcinom bereits vorhanden war.

Während H. H e l l n e r der Meinung ist, daß unzureichende operative Eingriffe, Infektionen, Spontanfrakturen oder gar Bestrahlungen ein Bö-

artigwerden bewirken können, lehnt S. R a u c h diese Möglichkeit auf Grund statistischer Ergebnisse ab. Der allgemeinen Ansicht, daß mit zunehmender Zahl der Rezidive der Mischtumoren die Neigung zur malignen Entartung steigt, wird von E. D. L a t h r o p , auf Grund von 243 Mischtumoren in 25 Jahren, bestritten. S. R a u c h lehnt diese Theorie ebenfalls ab.

Das histologische Bild vom Nebeneinander gutartiger und bösartiger Gewebsanteile scheint zu bestätigen, daß maligne Mischtumoren grundsätzlich aus benignen entstehen. In der Mayo-Klinik hatten 29 maligne Mischgeschwülste eine durchschnittliche Anamnesendauer von 23,3 Jahren. 18 Patienten hatten den Tumor 20 Jahre und mehr. In 4 Fällen lag eine Anamnesendauer von 50 Jahren vor.

b) Eigene Beobachtungen und Ergebnisse:

In den Jahren 1953 - 1963 kamen bei uns 2 Patienten = 5 % mit einem malignen Mischtumor zur Behandlung. In einem Fall lag eine Rezidivoperation vor, im anderen wurde der Tumor primär entfernt.

Geschlecht:

Beide männlich

Erkrankungsalter:

48 und 69 Jahre

Anamnesendauer:

2 Monate und 2 Jahre

Befund:

Tumorgröße: Primärtumor - Faustgröße

Rezidivtumor - Kleinf Faustgröße

Konsistenz, Oberfläche und Verschieblichkeit:

Primärtumor - bretthart, in die Umgebung infiltrierend, höckerig, nicht verschieblich.

Rezidivtumor - derb, gehöckert, Haut darüber etwas verschieblich. In beiden Fällen bestand keine Facialisparesie. Schmerzen wurden nicht angegeben.

Therapie:

Primärtumor - Teilexstirpation des Tumors (Methode I). Anschließend Überweisung in ein auswärtiges Krankenhaus zur Nachbehandlung und Nachbestrahlung.

Histologie:

Mischtumor mit Anteilen eines Plattenepithelcarcinoms. Der Patient verstarb 2 Jahre später an einem Rezidiv.

Der zweite Fall war 9 Monate früher auswärts reseziert und nachbehandelt worden. Die Histologie lautete verkrebster Mischtumor. Die Rezidivtherapie bestand in einer Tumorexstirpation (Methode II). Anschließend trat eine partielle Facialisparesie auf.

Histologie:

Mischtumor mit Verdacht auf malignes Wachstum. Ein zweites Rezidiv trat ein halbes Jahr später auf. Es wurde reseziert und nachbestrahlt (Methode VI).

Histologie:

Mischtumor ohne sichere Zeichen von Malignität. Der

Patient verstarb 1 Jahr später an seinem Tumorleiden (Tabelle 28).

Metastasen konnten in beiden Fällen nicht nachgewiesen werden.

Maligne Entartung:

Beide Tumoren waren primär maligne (Ein Fall mit sicher nachgewiesener maligner Entartung wurde bei uns als Sarkom behandelt und wird unter dieser Tumorart besprochen).

Überlebenszeit:

2 bzw. 2,5 Jahre

4. Zylindrome

- a) Diese zuerst von Billroth 1859 definierten Geschwulstformen stellen seltene, langsam wachsende Tumoren dar. Sie metastasieren hauptsächlich hämatogen und haben eine große Neigung zu Rezidiven. 80 % der Zylindrome werden bösartig (H. H e l l n e r). Ein besonderes Charakteristikum ist die früh einsetzende Schmerzhaftigkeit. Die nach 10 bis 20 Jahren auftretenden Spätrezidive setzen fast jedem Patienten ein Ende. Eine Diagnose läßt sich vor der Operation und vor der histologischen Untersuchung nicht stellen. Ebenfalls typisch ist eine örtliche, diffuse, krebsige Ausbreitung. Wegen ihres malignen Charakters wurden die Zylindrome in Zusammenstellungen und Tabellen dieser Arbeit zu den malignen Tumoren gezählt.

b) Eigene Beobachtungen und Ergebnisse:

Wir beobachteten nur einen Fall = 2,5 % von Zylindromen. Bei einer 31-jährigen Patientin wurde in einem auswärtigen Krankenhaus ein kleiner Knoten der rechten Ohrspeicheldrüse exstirpiert. 8 Jahre später trat das erste Rezidiv auf.

Therapie:

Operation mit anschließender Bestrahlung.

Histologie:

Speicheldrüsenadenom, mit zylindromartigen Abschnitten, örtlich infiltrierend.

Das zweite Rezidiv trat nach weiteren 3 Jahren auf.

Therapie:

Operation und Bestrahlung.

Histologie:

unbekannt

Das dritte Rezidiv erschien wiederum 3 Jahre später. Einweisung in unsere Klinik.

Therapie:

Radikale Tumorexstirpation (Methode II).

Histologie:

Zylindrom mit Entdifferenzierung.

Ein viertes Rezidiv kam nach einem weiteren Jahr. Röntgenologischer Nachweis von Lungenmetastasen.

Therapie:

Bestrahlung des örtlichen Rezidivs.

Komplikation:

Strahlenschaden eines Alveolarfortsatzes des rechten Oberkiefers.

Das fünfte Rezidiv trat wieder 1 Jahr später auf, jetzt auch mit Metastasen im rechten Augenwinkel.

Therapie:

Bestrahlung des örtlichen Rezidivs sowie der Metastasen. Nach einem halben Jahr erneute Strahlenbehandlung.

Komplikation:

Durch Zerfall des Tumors entstand eine Fistel zum cavum oris.

Therapie:

Bestrahlung des Ganglion Gasseri wegen des analgetischen Effektes.

Nach Auftreten weiterer Knochenmetastasen lebte die Patientin nach 2 Jahre und kam 20 Jahre nach Behandlung des Primärtumors ad exitum (Siehe Tabelle 28).

5. Carcinome

- a) Sie gehören zu den bösartigsten Tumoren der Speicheldrüse. Ihre Anamnese ist meist kurz, wenn sie primär entstanden sind. Eine lange Anamnese läßt den Verdacht aufkommen, daß es sich um eine maligne Entartung handelt. Es soll aber auch langsam wachsende, primär entstandene Carcinome geben, die unter dem klinischen Bild eines "gutartigen" Tumors erscheinen (G. K a l i a m p e t s o s und K. H. B o n - m a n n , R. A. M u s t a r d und W. A n d e r s o n).

Die sicher bösartigen Symptome sind:

1. Schnelles Wachstum
2. Härte und schlechte Abgrenzbarkeit
3. Frühzeitige Schmerzen, oft vor klinischer Feststellung des Tumors
4. Häufig präoperative Facialispareesen
5. Lokale Ulceration und Nekrosen.

Ihre Prognose ist schlecht. Nach H. H e l l n e r sind mit totaler Parotidektomie, Neck Dissection, Nachbestrahlung und frühzeitiger Erfassung nur bei 20 % 5-Jahresheilung möglich.

b) Eigene Beobachtungen und Ergebnisse:

Anzahl der Fälle:

8 = 20,5 % - Primärtumoren 3, Rezidivtumoren 5.

Geschlechtsverteilung:

weiblich 2, männlich 6

Erkrankungsalter:

jüngster Patient 17 Jahre, ältester Patient 82 Jahre, Durchschnittsalter 57,3 Jahre. 5 Patienten waren bereits über 60 Jahre alt.

Anamnese:

Kürzeste Anamnesendauer 1 Monat, längste Anamnesendauer 12 Jahre, durchschnittliche Anamnesendauer 7,4 Monate.

Befunde:

Tumorgröße: Kleinster Tumor - Taubeneigröße
Größter Tumor - Doppelfaustgröße

Der Durchschnitt lag zwischen Pflaumen- und
Hühnereigröße.

Konsistenz:

Primärtumoren - sämtlich hart, nicht verschieb-
lich

Rezidivtumoren - 1 Tumor war weich und verschieb-
lich, alle übrigen hart und unverschieblich.

Lymphknoten des Halses waren bei zwei Primär-
und zwei Rezidivtumoren zu tasten. Ulceration kam
bei je einer Primär- und Rezidivgeschwulst vor.

Facialispareesen bestanden vor der Operation keine.

Diagnostik:

Es wurde einmal eine Lymphknotenpunktion vorge-
nommen. Die histologische Diagnose wurde in einem
inoperablen Fall nach der Sektion, in allen übr-
igen Fällen am Operationspräparat gestellt.

Therapie:

Insgesamt durchgeführte Eingriffe 11. Die im ein-
zelnen durchgeführte Therapie geht aus Tabelle 31
hervor.

Rezidive:

Alle Parotiscarcinome rezidierten nach jeder
durchgeführten Therapie. Eine Ausnahme stellte
der Fall 39 dar, der nach der Behandlung des drit-
ten Rezidivs (Methode VI) zum Nachuntersuchungs-

zeitraum seit 4 Monaten rezidivfrei lebte. Die Durchschnittszeit zwischen den einzelnen Rezidiven betrug 11,5 Monate.

Überlebenszeiträume:

Von 8 Carcinompatienten waren 7 nach einer durchschnittlichen Überlebenszeit von 15,5 Monaten gestorben (Siehe Tabelle 26).

Tabelle 31

Die Methoden der therapeutischen Eingriffe bei Parotiscarcinomen und ihre Rezidive. (Methoden nach Tabelle 15)

Methode	Primärtumoren		Rezidivtumoren		Gesamt	
	Anzahl	Rezidive	Anzahl	Rezidive	Anzahl	Rezidive
I	1	(1)			1	(1)
II			1	1	1	1
IV			1	1	1	1
V			1	1	1	1
VI	1	1	1	0	2	1
IX			2	2	2	2
X			2	-	2	-
XI	1	-			1	-
Zusammen:					11	

6. Sarkome

- a) Die Sarkome sind als Parotistumoren relativ selten. Nach Literaturangaben machen sie nur 0,4 - 4 % aus. S. R a u c h und H. R e d o n bezweifeln das Vorkommen von Sarkomen des Drüsengewebes. Sie rechnen diese Geschwulstart zu den Synsialotumoren. Die Spindelzellsarkome zeichnen sich durch ihr schnelles Wachstum, Voluminosität, harte Konsistenz und eine straff gespannte Haut mit kleinen Teleangiektasien aus. Lokale Lymphknotenmetastasen sollen sehr früh auftreten, während das Allgemeinbefinden lange Zeit gut bleibt.

- b) Eigene Beobachtungen und Ergebnisse:

Unter dieser Tumorgruppe beobachteten wir nur einen Fall, = 2,5 %, der bei uns unter dem Bild eines polymorphkernigen Sarkoms erschien, bei dem aber sicher eine maligne Entartung eines primär gutartigen Mischtumors vorlag (Fall Nr. 24).

Bei einer 54-jährigen Patientin wurde ein Misch-tumor ohne eindeutige Zeichen von Malignität entfernt. 10 Jahre später trat an gleicher Stelle erneut ein Knoten auf, der auswärts exstirpiert wurde.

Histologie:

Exulcerierte und infiltrierte fibroblastische Wucherung mit reichlich Riesenzellen, wie bei Epulis. Nicht maligne.

Der Tumor wuchs nach dieser Behandlung weiter und die Patientin wurde zu uns eingewiesen.

Befund:

Daumenendgliedgroßer Tumor von relativ weicher Konsistenz, nicht verschieblich, oberflächliche Teleangiektasien.

Therapie:

Tumorteilexstirpation (Methode I)

Histologie:

Polymorphzelliges riesenzellhaltiges Sarkom.

Die Patientin wurde anschließend laufend nachuntersucht und lebte bei der letzten Vorstellung 2 Jahre seit unserer letzten Behandlung rezidivfrei (Siehe Tabelle 28).

7. Hämangiom

- a) Das Hämangiom ist vorwiegend eine Erkrankung des Kindesalters. Es soll meist oberflächlich sitzen, jedoch in 3/4 der Fälle im Laufe der ersten 6 Lebensmonate in die Haut und die tiefer gelegenen Drüsenanteile vordringen, wenn nicht chirurgisch vorgegangen wird (S. R a u c h). Ab 6. Monat wird das Wachstum langsamer. Spontane Rückbildung ist möglich. Bei größerer Ausdehnung müssen die Hämangiome röntgenologisch angegangen werden.
- b) Eigene Beobachtungen und Ergebnisse:

Anzahl der Fälle:

1 = 2,5 % (Rezidivtumor)

Geschlecht: männlich

Erkrankungsalter:

Angeboren

Anamnese:

Der Tumor bestand seit Geburt, wurde im 9. Lebensjahr erstmals bestrahlt und hatte mit 13 Jahren ein schmerzhaftes Rezidiv.

Befund:

Ein zweimännerfaustgroßer, weicher, gut abgrenzbarer Tumor.

Diagnostik:

Probeexcision

Histologie:

Regressiv verändertes Hämangiom

Therapie:

Bestrahlung (Methode IX)

Rezidive:

Nach 2 Jahren erneut Rezidiv, Therapie unbekannt.

Überlebenszeit:

Patient lebte zum Zeitpunkt der Nachuntersuchung 5 Jahre (Siehe Tabelle 29).

8. Hämangioendotheliom

- a) Sie treten fast nur bei älteren Leuten auf und sind in hohem Grad maligne. Angiome im Erwachsenenalter

müssen daher immer den Verdacht auf maligne Neubildung erwecken.

b) Eigene Beobachtungen und Ergebnisse:

Anzahl der Fälle:

1 = 2,5 %

Geschlecht: weiblich

Erkrankungsalter: 36 Jahre

Anamnesendauer:

6 Monate, auswärts vorbestrahlt

Befund:

Hühnereigroßer, derber, druckschmerzhafter Tumor.

Nebenbefund:

Schwerhörigkeit auf der Seite des Tumors.

Diagnostik:

Probeexcision

Histologie:

Hämangioendotheliom

Therapie:

Bestrahlung (Methode IX)

Rezidive: unbekannt

Überlebenszeit: 1 Monat
(Tabelle 28)

9. Lipom

- a) Diese Tumoren erscheinen klinisch wie die gutartigen Mischtumoren, sind in ihrer Konsistenz aber meist weicher.
- b) Eigene Beobachtungen und Ergebnisse:

Anzahl der Fälle:

1 = 2,5 %

Geschlecht: männlich

Erkrankungsalter: 39 Jahre

Anamnesedauer: 16 Jahre

Befund:

Kleinfautgroßer und weicher Tumor.

Diagnostik:

Histologie des Operationspräparates - Lipomatose einer Speicheldrüse

Therapie:

Tumortotalentfernung (Methode II)

Rezidive: keine

Überlebenszeit:

11 Jahre, Patient lebte
(Siehe Tabelle 29)

10. Retothelsarkom

- a) Tumoren dieser Gruppe werden zu den Synsialotumoren gerechnet, da sie, wenn sie primär in der Drüse entstanden sind, wohl von den in dem Organ gelegenen lymphatischen Gewebe ausgegangen sind. Bei Frühdiagnose kommt eine operative Therapie in Frage. Auf Bestrahlung spricht das Retothelsarkom besonders gut an.
- b) **Eigene Beobachtungen und Ergebnisse:**

Anzahl der Fälle:

2 = 5 ‰

Geschlecht: Beide weiblich

Erkrankungsalter:

a) 57 Jahre - b) 71 Jahre

Anamnese:

Dauer: a) 2 Monate - b) 5 Monate

In beiden Fällen bestanden Atem- bzw.
Schluckbeschwerden.

Befund:

Tumorgröße: a) Mandarinengroß - b) Apfelgroß

Konsistenz:

Hart, nicht verschieblich

Nebenbefund:

Schlechter Allgemeinzustand der 71-jährigen Patientin, wegen des fortgeschrittenen Prozesses inoperabel.

Diagnostik:

- a) Histologie des Operationspräparates
- b) Probepunktion

Therapie:

- a) Tumortotalexstirpation und Bestrahlung (Methode VI)
- b) Bestrahlung (Methode IX)

Rezidive:

- a) Nach drei Monaten kindskopfgroßer Tumor im Clavikula-
bereich
- 2. Therapie: Bestrahlung
- b) Keine Heilung des Primärtumors

Metastasen:

- a) Lymphogen
- b) Hämatogen

Überlebenszeit:

- a) 5 Monate
 - b) 3 Monate
- (Siehe Tabelle 28)

11. Tumoren ohne histologische Diagnose

- a) Unter diese Gruppe fallen die Patienten, die mit einem Tumor der Parotis zu uns kamen, bei denen aber die histologische Diagnose nicht gestellt werden konnte, weil:
 - 1. Inoperabilität bestand oder
 - 2. ein Eingriff abgelehnt wurde oder
 - 3. klinisch sichere Zeichen für Malignität bestanden

und anschließend eine Röntgentherapie durchgeführt wurde. Wegen ihrer besonderen Kasuistik sollen einzelne Fälle aufgeführt werden.

b)

Fall Nr. 15:

71-jährige Patientin

Anamnese:

Dauer 6 Wochen, ständig Schmerzen.

Befund:

5-Mark-Stückgroßer Tumor, derbe Konsistenz, druckempfindlich.

Nebenbefund:

Parese des Facialismundastes

Therapie:

Bestrahlung (Methode IX)

Rezidive:

Nicht bekannt, die Patientin verstarb in einem auswärtigen Krankenhaus.

Todesursache:

Paralytischer Ileus, Mesenterialvenenthrombose bei Carcinoma simplex der Mamma.

Überlebenszeit:

3 Jahre

Fall Nr. 20:

55-jährige Patientin

Anamnesendauer:

12 Jahre

Befund:

Tumor erbsengroß, nicht druckschmerzhaft.

Diagnostik:

Röntgen des Schädels und Unterkiefers, Sialographie.

Therapie:

Wurde abgelehnt.

Rezidive:

8 Jahre nach Entlassung trat ein Tumor der Gegenseite auf.

Überlebenszeit:

10 Jahre, Patientin lebte.

12. Pseudotumoren

- a) Neben echten Geschwülsten gibt es tumorimitierende Schwellungszustände der Parotis. Sie können durch Entzündungen oder Speichelsteine hervorgerufen werden. G. K a l i a m p e t s o s und K. H. B o n m a n n zählen unter diese Gruppe u. a. die chronische Parotitis, Fisteln, Cysten, das M i k u l i c z - Syndrom, Granulome, Tuberkulose, M. Boeck und Hämatome.

b) Eigene Beobachtungen und Ergebnisse:

Anzahl der Fälle:

3 = 7,7 %

a) Fall Nr. 21: Sekretstau mit Entzündung

b) Fall Nr. 3: Fistel

c) Fall Nr. 29:

16-jährige Patientin

Anamnesendauer:

1 Jahr

Befund:

Tumor taubeneigroß, mäßig hart, nicht druckempfindlich, Verschieblichkeit gut.

Diagnostik:

Histologie des Operationspräparates: hyalinisierte Gewebstreifen an Bindegewebe mit Resten lymphatischer Strukturen.

Therapie:

Freilegung der Geschwulst, da jedoch Entfernung ohne Facialisschädigung nicht möglich, Abbruch der Operation.

Rezidive: Keine

Überlebenszeit:

10 Jahre, Patientin lebte.

(Siehe Tabelle 29)

Literaturverzeichnis

Beahrs, O. H., Woolner, B., Carneth, Str. W. and Devine, K. D.: zitiert nach H. Hellner

Denecke, H. J.: Die Chirurgie der Parotisinnenlappentumoren unter Berücksichtigung des Nervus facialis; Fortschritte der Kiefer- und Gesichtschirurgie; IV, 375 - 377, Thieme Stuttgart (1958)

Grage, T. B., Loben, P. H. and Shahon, D. B.: Benign tumors of the major salivari glands. Surgery 50: 625 - 33 (1961)

Günzel, F.: Die Geschwülste der Ohrspeicheldrüse und ihre operative Behandlung. Deutsch Gesundh. 16: 2345 - 53 (1961); 16: 2414 - 22 (1961).

Hellner, H.: Die Behandlung der Parotisgeschwülste. Chirurg 33: 152 - 5 (1962).

Kaliampetsos, G. und Bonmann, K. H.: Die Parotistumoren Ergebnisse der Chirurgie und Orthopädie 42, 278 - 365 (1959)

Lathrop, E. D.: Benign tumors of the parotid gland: a 25 year review. Laryngoscope 72: 992 - 1006 (1962)

Lüscher, E.: Zur Behandlung der Parotistumoren. Schweiz. Med. Wschr. 93: 207 - 9 (1963)

Mehmke, S.: Über Probleme der Parotischirurgie. Z. Laryng. Rhinol. Otol. 40: 612 - 9 (1961)

Miehlke, A.: Chirurgie des Nervus facialis;
Urban u. Schwarzenberg München 1960

Mustard, R. A. and Anderson, W.: Malignant tumors
of the parotid. Ann. Surg. 159: 291 - 304 (1964)

Rauch, S.: Die Speicheldrüsen des Menschen;
Thieme Stuttgart 1960

Redon, H.: Le Traitement des Tumeurs de la Parotide.
Fortschritte der Kiefer- und Gesichtschirurgie;
III Thieme Stuttgart (1955)

Theissing, G.: (persönl. Mitt.)

Ungerecht, K.: Zur Technik der Facialisfreilegung
bei der Parotidektomie. Fortschritte der Kiefer-
und Gesichtschirurgie; VI Thieme Stuttgart (1960)

Zimmerli, B.: Die Behandlung der Parotistumoren
mit schnellen Elektronen. Schweiz. Med. Wschr. 93:
853 - 6 (1963)

Zippel, R.: Klinische Erfahrungen und Heilungser-
gebnisse bei 100 Geschwülsten der Ohrspeicheldrüse.
HNO 11: 38 - 48 (1963)

Herrn Oberarzt Dr. Schaudig danke ich herzlich für die Überlassung des Themas und für die freundliche Unterstützung bei der Arbeit.

Herrn Oberarzt Privatdozent Dr. Bunte bin ich für die Erstattung des Referates dankbar verbunden.

Mein besonderer Dank gilt meinem sehr verehrten Lehrer, Herrn Professor Dr. Hegemann, für die Überlassung des Untersuchungsmaterials und die Einrichtungen seiner Klinik sowie für die Erstellung des Korreferates.

Lebenslauf

In Königsberg in Preußen wurde ich am 20. Dezember 1938 als drittes Kind des Journalisten Hans-Joachim Paris und seiner Ehefrau Herta, geb. Lengnik, geboren.

Im Herbst 1944 wurde ich in Danzig eingeschult, Ostern 1959 legte ich am Hölty-Gymnasium in Wunstorf/Hannover die Reifeprüfung ab. Nach Ableistung meines Wehrdienstes begann ich im Wintersemester 1960 das Studium der Medizin an der Universität Erlangen.

Ich verblieb während meines gesamten Studiums an dieser Universität. Nach drei Semestern bestand ich das Vorphysikum und nach weiteren drei Semestern das Physikum. Im Frühjahr 1967 beabsichtige ich das medizinische Staatsexamen abzulegen.

Offsetdruck - Fotodruck

Josef Hogl

8520 Erlangen, Hauptstr. 109, (Nähe Martin-Luther-Platz.) Tel. 22990

Offsetdruck - Fotodruck

- J. H o g l , 8520 Erlangen, Hauptstr. 109, (Nähe Martin-Luther-Platz) Telefon 22990 -